

## Играющий пингвин

Петр 'Roxton' СЕМИЛЕТОВ, [tea@list.ru](mailto:tea@list.ru)

*Бытует мнение, что игр под Линукс мало, и вообще все они любительские или малобюджетные. Это мнение в корне неверно. Причем дважды. Во-первых, очень многие игры сейчас выпускаются сразу в двух версиях – под Windows и Линукс. Doom 3, Unreal 2003, F.A.K.K. 2, Neverwinter's Night – список можно продолжить на несколько страниц. Просто у нас эти линукс-версии игр найти в продаже так же сложно, как пингвина в вашей ванне. Другой ложный тезис – игр для Линукс мало. На самом деле их много. Не меньше, чем под Windows. Но опять же, их не продают на пиратских лотках с дисками. Все линуксовые игры лежат «во глубине сибирских руд», то бишь где-то в Сети.*

Многие из них попадают в дистрибутивы Линукса – в том же Mandrake вы найдете несколько десятков игр, а в Debian даже больше. И RedHat не отстает. Разумеется, эти игры – некоммерческие проекты, и максимум графики, которую вы можете получить – примерно на уровне Quake 2 или модифицированного Doom 1 с динамическим освещением, прозрачными поверхностями и полным фри-луком. Подавляющее же большинство – это, действительно, любительские игры. Аматорство накладывает на них определенный отпечаток.

Когда создается коммерческая игра, то у нее есть некий бюджет. Нанимается команда – программисты, дизайнеры, художники, сценаристы, звукорежиссеры, актеры, группа тестеров... Кстати, «профессиональный» тестер выполняет адскую работу. Он не просто играет в самых хардкоровых режимах. Он должен в особом «формате» сообщать о глюках, подробно их описывать. В модуле таком-то после таких-то действий произошло то-то. И все это надо изложить по-военному ясно и с техническими подробностями. Вот попробуйте штук тридцать подобных отчетов за день тестирования альфа-версии написать, и Земля не покажется вам таким уж привлекательным местом. Но я отвлекся.

Итак, бюджет коммерческой игры в наше время приближается к бюджету дорогого фильма. А линуксоиды если делают игру, то могут рассчитывать лишь на собственные таланты. Найдут художника – хорошо. Нет – будет векторная графика. Пара каркасных моделей, и все ОК. Нет умельца сделать звук – не будет звука. Или некие трудноописуемые шумы взамен. Наконец, нет сценариста – зато есть голый движок :-).

Поэтому в мире игрового Линукса наблюдается следующая ситуация – отдельно разрабатываются мультимедийные и игровые библиотеки (SDL, ClanLib, Allegro), отдельно движки (Crystal Space, DoomLegacy, LxDoom), и уже на основе всего этого энтузиасты творят игры.

Но в последнее время не только энтузиасты обратили внимание на разработку игр под Линукс – за дело взялись серьезные компании. Исторически сложилось так, что мультимедийные возможности Линукс начали активно развиваться относительно недавно. Например, ситуация с видеокартами. Поддержка трехмерной графики была заложена в драйверы под легендарную линейку Voodoo, да еще nVidia выпускает свои драйверы. ATI начала официально выкладывать на своем сайте драйверы под Radeon'ы только в конце прошлого года – до этого знаменательного события владельцам этих карт приходилось либо ставить «левые» драйверы, или довольствоваться софтверной эмуляцией OpenGL.

Об OpenGL разговор особый. Большой вклад в развитие игр для Linux внесла компания idSoftware, выпуская одновременно релизы своих эпохальных игр как под Windows, так и для Линукса. В все потому что OpenGL, с помощью которого эти игры взаимодействуют с графической подсистемой – универсальная платформонезависимая библиотека функций для работы с трехмерной графикой.

Осенью 2002 года, помнится, один из журналов провел тестирование – запускали Quake 3 на машине с установленными Windows 98 и Mandrake 8.1. На последней «Квака» выжимала на 20 кадров в секунду больше, нежели под Windows.

Итак, через несколько лет Линукс вполне может стать доминирующей платформой для игр и тесно интегрироваться с игровыми консолями. На это указывает уже тот факт, что Линукс запускается на SonyPlaystaion 2.

Однако игровая экспансия – дело будущего. Этим материалом мы начинаем серию статей об играх, которые доступны уже сейчас. Поскольку купить большие коммерческие игры под Линукс в нашей стране сложно, то буду описывать небольшие бесплатные продукты, которые можно скачать и установить без напряжения. То есть либо в RPM-пакете, либо исходник, собираемый привычным `configure/make/make install` без всякого шаманства. Ориентируемся в основном на чайников в Линуксе, которые привыкли к запуску игр по щелчку на иконке.

Поскольку версии описываемых продуктов обновляются довольно часто, буду давать ссылку на сайт программы, потому как ссылка на дистрибутив, более чем вероятно, устареет к моменту выхода статьи в печать.

Итак, начнем. Первым гостем сегодня у нас будет:

### **Super Tux – Revenge in Redmond 0.0.3**

Сайт: <http://www.newbreedsoftware.com/supertux/>

Герой этой нехитрой бродилки – известный символ Линукса, пингвин Tux (произносится как нечто среднее между «Тёкс», «Токс» и «Текс»). В начале показывается небольшой анимационный ролик, в котором некто загадочный на черном как смоль вертолете похищает подружку Tux'a – Gown. По названию игры можно предположить, что этот некто – из Редмонда :-).

Итак, пингвин берет ноги в руки и отправляется на поиски. Игра как две капли воды концептуально похожа на старых приставочных «Братьев Марио», только вместо звездочек или монеток (я уже не помню, что там было) вы собираете... хм, дистрибутивы Линукс. А враги – мониторы с «синими экранами», прыгающие мешки денег и тому подобное.

Несколько огорчает одно – вернее, один. В игре покамест всего один уровень. Хотите больше? Вооружайтесь энтузиазмом, связывайтесь с разработчиком и делайте новые уровни!

Технические аспекты: Super Tux работает под SDL и компилируется тривиальным `make`. Запускается игра в окне или полноэкранном режиме (с параметром в командной строке `-fullscreen`)

Следующие три игры можно скачать с одного и того же сайта – <http://www.Lgames.org>. Все они требуют для компиляции библиотеку SDL(похоже, она в скором времени станет для линуксовых игр тем же, что DirectX в мире Windows). Могут работать как в полноэкранном, так и оконном режимах – переключается в опциях. Не требуют никакой акселерации, поэтому идут нормально даже на старых видяхах.

### **LBreakOut-2**

Стильный «арканоид» с возможностью играть по сети. Надо сказать, это одна из лучших игр этого жанра, которые я видел. LBreakOut позволяет выбирать для игры один из так называемых level-set'ов, то есть разных наборов уровней. Такие наборы можете делать и вы – в игру встроен очень интуитивный и эргономичный редактор уровней. Создав нечто замечательное, вы даже можете опубликовать свой набор в Сети, и если повезет, ваши уровни включат в следующий релиз.

Никаких проблем с игрой не возникает, разве что в определенном режиме ее работы мышь может покидать игровое окно, что причиняет неудобства. Чтобы такого не происходило, надо зайти в меню Controls, и включить опцию Relative motion(относительное движение).

### **LMarbles**

Очень красивая и необычная головоломка. У вас есть некий лабиринт и набор цветных шариков. Перемещая эти шарики по коридорам, вы должны составить узор по заданному образцу. Когда вы составляете его, то попадаете на другой уровень. Ситуация усугубляется тем, что шарики могут двигаться только из одного конца коридора в другой, по вертикали либо горизонтали. И если поворот в иной коридор расположен где-то по центру текущего коридора, то приходится шариками «забивать» отрезок коридора так, чтобы шарик, который вы хотите провести, блокировался ими.

Графика – отличная, звуки не напрягают слух, музыки нет. Впрочем, чего вы хотите от игры, дистрибутив которой весит всего лишь 800 килобайт, хоть выглядит она в три раза больше?

## Ltris

Как понятно из названия, это тетрис, причем один из наиболее красочных тетрисов под Линукс. Больше о нем нечего сказать. Поэтому не буду разводить воду и перейду к следующей игре.

## Xrick

Сайт: <http://www.bigorno.net/xrick/>

Это SDL-ремейк игры Dangerous Rick от известной компании разработчиков Core Design. Южная Америка, 1945 год. Авантюрист Рик занимается поисками загадочного племени Гула. Пролетая над рекой Амазонкой, самолет Рика терпит крушение, и наш герой попадает прямо в «дружелюбный» район, населенный дикарями из этого самого племени. Начинается игра весьма хардкорово – надо бежать по лабиринту от катящегося за тобой камня. Одно прикосновение к нему (или к врагу) – мгновенная смерть. Впрочем, нажатие F8 дает тебе бесконечную жизнь :-). Надо сказать, что чит-коды к игре нарочито закреплены за клавишами F7–F9. Непонятно зачем, но приятно.

Другой приятностью является переключение разрешения игрового окна – F2 его уменьшает, а F3 - увеличивает. F1 вообще переключает в полноэкранный режим. Геймплей несколько напоминает классический Prehistorik. Словом, добротная бродилка – бегаєте, прыгаете, стреляете, собираете призы.

Хотя по сюжету вам надо выбраться из «тропического ада», дела обстоят иначе. Рик – эдакий вооруженный до зубов «бригадный», который мочит голопузых дикарей. Рик может бить их дубинкой (влево/вправо-пробел), стрелять из пистолета (вверх-пробел) и ставить на землю бомбу (вниз-пробел) – о, этот сладкий запах напалма на рассвете!

Указания по компиляции. Сначала даете команду `./config`, потом `make`.

На сегодня, пожалуй, все. В следующем рейде по Сети я скачаю еще несколько игр под Линукс и непременно расскажу о них вам.

## На Радость пингвинам

Сергей А. ЯРЕМЧУК, [grinder@ua.fm](mailto:grinder@ua.fm)

*Linux потихоньку пробивается на компьютеры пользователей, а среди них, как известно, находятся любители поиграть – для них важна поддержка 3D. Владельцам видеокарт на базе чипов nVidia легче – скачиваем драйверы с сайта компании <http://www.nvidia.com> под вашу версию ядра Linux, а далее устанавливаем согласно инструкции. Но в последнее время стали пользоваться популярностью, и вполне заслужено, видеокарты на чипах конкурента – ATI. О настройке поддержки 3D в Radeon'ax и пойдет далее речь.*

Самое интересное, что в большинство дистрибутивов такая поддержка включена изначально, и для ее активации не хватает всего лишь пары строк в конфигурационных файлах. Но сейчас понемногу растет популярность самосборных дистрибутивов – для их владельцев остановимся на этом вопросе детальнее.

В четвертой версии XFree86 (<http://www.xfree86.org>), как и в ядре серии 2.4.\*, реализована технология DRI (Direct Rendering Infrastructure), позволяющая включить аппаратную поддержку 3D-графики. Это специальная программная архитектура для координации работы ядра Linux, системы X-Window, аппаратной поддержки 3D-графики и OpenGL-движка. В отличие от nVidia, которая предоставляет уже откомпилированные версии своих драйверов, ATI всячески поддерживает DRI-проект, и драйвера для ее карт поставляются в исходных текстах, что позволяет встроить их в ядро. В настоящее время ядром 2.4.20 поддерживается DRI для следующих карт: 3dfx Banshee/Voodoo3+, ATI Rage 128, ATI Radeon, Intel I810, Intel 830M, Matrox g200/g400 и SiS, поэтому большинство нижесказанного касается и их, за исключением разве что опций конфигурирования X-Window. Но и это не все: при компиляции ядра с поддержкой DRI для соответствующей карты есть возможность вместо старых драйверов установить/подменить более свежую версию, и никто не догадается о подвохе. Но обо всем по порядку. Для всех действий понадобятся права root, и желательно, но для любителей острых ощущений необязательно, сделать

бэкап всех упоминаемых в статье каталогов, чтобы в случае неудачи можно бы было спокойно вернуться к рабочей конфигурации.

### Установка библиотек OpenGL.

Для начала необходимы библиотеки поддержки OpenGL (о DirectX, как вы понимаете, и речи быть не может). Марка OpenGL является зарегистрированным торговым знаком Silicon Graphics, Inc, в простонародье просто SGI. Естественно, за библиотеки такого уровня обычно требуют баксюки, причем иногда немалые, но нас это мало должно волновать, так имеется свободная версия библиотек, совместимых с API OpenGL от SGI – **Mesa** от Брайана Пауля (Brian Paul). Проект существует и развивается уже давно, с августа 1993 года, первая версия библиотек увидела свет в феврале 1995, после чего у Брайана появилось довольно много добровольных помощников. Эти библиотеки эмулируют API библиотек OpenGL и разрабатываются с разрешения Silicon Graphics, но автор предупреждает, что не имеет лицензии от этой компании, также упоминает о возможной несовместимости продукта. В ноябре 2002 вышла в свет пятая версия Mesa, которая эмулирует API OpenGL версии 1.4. Если в вашем дистрибутиве нет Mesa-библиотек (что очень легко проверить, убедившись в наличие файлов libGL и/или libMesa, которые обычно находятся в /usr/X11R6/lib), их, естественно, придется сначала установить. В различных дистрибутивах пакеты могут называться по-разному, например, в RedHat 9 это XFree86-Mesa-libGL-4.3.0-2.i386.rpm, в ALTlinux – Mesa-4.0.2-alt1.i586.rpm, так что придется немного поискать. Зато, собрав OpenGL-библиотеки из исходников, можно увеличить производительность 3D процентов этак на двадцать. А посему идем на сайт <http://www.mesa3d.org> и скачиваем оттуда последнюю версию (1.58 Мб), для интереса можно скачать и демки (870 Кб) которые предлагаются на сайте, или трехмерный анализатор спектра в виде плагина к XMMS. Далее все просто:

```
tar xzf MesaLib-5.0.1.tar.gz
tar xzf MesaDemos-5.0.1.tar.gz
cd Mesa-5.0.1
./configure
make
su
make install
```

Поздравляю, вы сделали это. Теперь проверяем результат:

```
glxinfo
```

Эта команда выдаст все, что она думает об установленном OpenGL. А чтобы воочию увидеть результат своей деятельности и заодно измерить fps, даем команду glxgears.

Единственная неприятность может подстергать при запуске приложений. Выглядит она примерно так:

```
gears: error in loading shared libraries: libGL.so.1: cannot
open shared object file: No such file or directory
```

Т.е. программа не может найти библиотеку libGL.so.1. Решается проблема в большинстве случаев очень просто – создается символическая ссылка с требуемым именем:

```
ln -s /usr/X11R6/lib/libGL.so.1.2 /usr/X11R6/lib/libGL.so.1
```

(или сразу в /usr/lib) и дается команда /sbin/ldconfig.

В принципе, можно теперь приступать к конфигурированию собственно X-Window, чтобы та смогла обнаружить нововведения. Но мы ведь договорились, что собираем дистрибутив с нуля, а потому скажем еще пару слов об опциях компиляции ядра.

В секции Character Devices необходимо выбрать пункты /dev/agpgart(AGP Support), Direct Rendering Infrastructure и, наконец, определить используемую видеокарту – в нашем случае это ATI Radeon DRI 4.x driver. Все это должно компилироваться как модули. Дополнительно, для того чтобы указать процессору, что некоторые участки памяти (framebuffer и апертуры регистра видеокарточек) должны обрабатываться иначе – это ускоряет вывод 2D и рекомендуется для 3D, – во вкладке Processor type and features включаем MTRR(Memory Type Range Register). MTRR – это регистры, определяющие тип кэширования памяти для процессоров Intel Pentium Pro и выше (а также K6-2 и выше).



После этого ядро собрано и загружается без всяких там Kernel Panic. Признаю, что это получается не сразу, иногда приходится долго подбирать опции. У меня первая сборка удалась раза с десятого, зато сейчас отконфигурировать ядро – как два бита передать. В готовых же дистрибутивах обычно все уже включено, и можно переходить к следующему этапу.

### Конфигурирование системы X-Window

Открываем файл XF86Config/XF86Config-4 в любимом текстовом редакторе и правим. В секции Section "Module" добавляем следующие строки:

```
Load "glx"  
Load "dri"  
Load "GLcore"
```

А в Section "Device" проследите, чтобы обязательно было написано:

```
Identifier "Radeon"  
Driver "ati"
```

Впрочем, я встречал в рекомендациях и Driver «radeon» – если не будет получаться, то попробуйте и этот вариант, хотя, как мне кажется, это ошибка. Для карт Matrox пропишите Driver "mga", 3dfx Voodoo - tdfx, Intel - i810. Все, сохраняемся и выходим. После чего убиваем X-сервер при помощи Ctrl+Alt+Backspace и наслаждаемся результатом. Для этого снова запускаем glxgears. При этом в /var/log/XFree86.0.log должно появиться "dri enabled". Если что-то не получилось, пробуем загрузить модуль ядра вручную – теоретически, X-сервер должен сам его разыскать и загрузить. Все имеющиеся на данный момент модули можно найти в /lib/modules/2.4.x/kernel/drivers/char/drm/. Модуль для Radeon имеет нехитрое название radeon.o. Драйвер же DRI для Radeon (и остальных карт, поддерживающих эту технологию) должен быть в /usr/X11R6/lib/modules/dri/ и называется он radeon\_dri.so. Он будет автоматически при необходимости загружен libGL.so. Для информации — 2D-драйвер Radeon имеет путь /usr/X11R6/lib/modules/drivers/radeon\_drv.o.

Проверяем при помощи /sbin/lsmmod (или cat /proc/dri/0), загружен ли необходимый модуль. Если нет, загружаем:

```
#!/sbin/modprobe radeon
```

Если все ОК, то добавляем (для RedHat и K) в файл /etc/modules.conf всего одну строку – radeon, после чего необходимый модуль будет загружаться автоматически при запуске системы. Поклонникам BSD-стиля (Slackware или CRUX) придется вписать строку полностью, т.е. /sbin/modprobe radeon, в файл rc.modules, который лежит либо в /etc либо в /etc/rc.d. После всех этих действий можно спокойно и, главное, без тормозов гонять либо пингвинов на пузе, либо монстров по кваче (а кто сказал, что в Linux не играют в Квейк? Брехня!)

Как правило, после выхода очередной моей статьи я обязательно получаю несколько писем от тех читателей, у кого «гранаты не той системы» (цитата из «Белого солнца пустыни» :-)). Это может быть связано с несколькими причинами: либо у них новая версия видеокарты, не поддерживаемая ядром (хоть вообще-то базовые функции все равно должны работать), либо отсутствует желание возиться с компиляцией ядра, либо – это уже серьезнее – драйвер предусматривает какие-то новые возможности, которые отсутствуют в свежей версии ядра. Выходом в данной ситуации будет установка правильных драйверов – незачем полностью скачивать (около 50 Мб) и затем пересобирать ядро, новые версии которого выходят не так уж и часто. Драйвера для АТІшных карт можно откопать в Интернете аж в двух местах. Первое, что приходит в голову, – это официальный сайт АТІ (<http://www.ati.com/>), на котором можно взять как закрытые драйвера, так и свободные их версии. Но я бы лучше пошел сразу на сайт проекта DRI (<http://dri.sourceforge.net/home.phtml>), где обычно лежат snapshots самых свежих версий драйверов. Качаем нужный (для Radeon'ов самый большой архив – 3.13 Мб), после чего распаковываем и запускаем скрипт install.sh (любители могут расписать по каталогам и вручную). Все. Свежак! Опции настройки для других видеокарт можно подсмотреть в DRI User Guide, который лежит тут же на сайте, в разделе 10. Hardware-Specific Information and Troubleshooting.

## Работа с VIVO

Теперь следующая проблема. Большинство производителей оснащают видеокарты с чипами Radeon видеовходом/выходом – грех было бы не воспользоваться возможностью посмотреть фильм на телевизоре или захватить пару интересных кадров. Есть проектец, который помогает решить и эти проблемы – **GATOS** (<http://gatos.sourceforge.net>), предусматривающий поддержку большинства распространенных чипов. По этому адресу можно найти усовершенствованный драйвер ati.2, позволяющий воспользоваться этой возможностью, при этом поддерживаются на настоящий момент карты от Mach64 до Radeon 9700. Единственное – надо быть внимательным и скачивать драйвер именно под свою версию X-Window, например, для 4.3.0 это будет ATI-4.3.0-9.i386.tar.gz. Установка заключается в распаковке архива и копировании образовавшегося каталога X11R6 в /usr, после чего все необходимые файлы в /usr/X11R6/lib/modules будут заменены новыми. Единственным дистрибутивом из попадавших мне в последнее время, в котором засветились gatos-драйвера, был ALTLinux. Для просмотра видео и ТВ здесь же на сайте лежит программа Avview, требующая наличия Tcl/Tk-библиотек; в большинстве дистрибутивов они уже имеются, а если нет – вперед, на <http://tcl.sf.net>. Кстати, входящая в состав большинства дистрибутивов Xawtv (<http://www.strusel007.de/linux/xawtv>) тоже работает. При этом для захвата видео понадобится «very fast video and audio» конвертер **FFmpeg** (<http://sourceforge.net/projects/ffmpeg>) и **ALSA-драйвера** (<http://www.alsa-project.org>), а также модули ядра km (<http://gatos.sourceforge.net/km.php>). После стандартных #./configure && make && make install можно попробовать захватить изображение с ТВ-входа. В простейшем случае это выглядит так (в более сложном придется повозиться):

```
# ffmpeg /tmp/out.mpg
```

Можно при помощи данной программы и собрать, например, все .jpg-изображения в один видеофайл, при этом задаются шаблоны в стиле C:

```
# ffmpeg -i img%d.jpg /tmp/video.mpg
```

Таким образом можно даже анимированные gif'ы создавать. Программа поддерживает большинство видео– и аудиокодеков. Имеется еще одна возможность, о которой стоит упомянуть, – трансляция захваченного видео в поток, который можно транслировать в Интернет. Для этого запускается программа ffserver.

```
# ffserver -f /etc/ffserver.conf &  
# ffmpeg http://localhost:8090/feed1.ffm
```

Теперь смотрим.

```
# http://localhost:8090/test.asf
```

Здесь же на сайте дополнительно можно найти GATOS-версию DRM-модулей ядра для Radeon. Так что выбрать есть из чего.

Для управления TV-out для карт Radeon предназначена еще одна утилита командной строки – atitvout, которую можно найти <http://www.stud.uni-hamburg.de/users/lennart/projects/atitvout>. Но самое интересное, что 3D можно наслаждаться не только под X-Window, есть также проект для framebuffer-консоли — **FBDRI** (<http://fbdri.sourceforge.net>), необходимые драйвера можно скачать с (<http://prdownloads.sourceforge.net/fbdri/fbdri.031202.tar.bz2>). Скорость работы приложений в консоли, естественно, выше, так что пользователи более слабых компьютеров смогут наслаждаться 3D.

Вот, в принципе, и все, на чем я хотел заострить внимание. Решение возникающих по ходу проблем можно найти в документации, доступной на перечисленных ресурсах. За чтением которой я вас и оставляю.

## Как я стал линуксоидом

Петр 'Roxton' СЕМИЛЕТОВ

*Линуксоидами не рождаются, ими становятся. Процесс это постепенный, потому что не может человек вот так взять и сразу с бухты-барахты пересечь из Windows в Linux. Сначала надо осознать, самому взвесить все «за» и «против». А потом жизнь сама подтолкнет к нужному решению.*

Все началось с того, что весной 2001 года я поставил себе Linux Mandrake. До этого я с Linux не сталкивался, разве что на одной выставке поработал за какой-то рабочей станцией, не сразу врубившись, что там была не Windows, а Linux с некой графической оболочкой, эмулирующей внешний вид Windows 95. А последняя, к слову, похожа на NextStep, вышедший пятью годами раньше.

Той весной причин установить Linux у меня было две – желание писать о Linux статьи (новая, свежая и оригинальная тематика), а еще некоторые размышления о будущем. Очень простые. Дело в том, что после своего злополучного «знакомства» с бетой Windows 2000 (сделал себе подарок в аккурат на Новый год), я решил версий Windows выше чем 98 SE не устанавливать. Но не могу же я вечно сидеть под Windows 98! В то же время были активные гонения на пиратов. Помните хитрость – продавали открытки по 10 гривен, а к ним диск впридачу – в подарок! Я думал: а что если пиратов совсем прикроют, где я буду доставать софт? Я имею в виду «большой» софт, который по модему не выкачаешь – Photoshop, MS Office и т.д.

Воображение рисовало мне картины мрачного будущего. Подворотня дома возле радиобазара на Караевых дачах. Некий уголовного типа субъект в плаще продает из-под полы диски. Его окружает алчущая софт толпа. Вытягивают руки, суют бумажки – смятые деньги. Вдруг – свисток! Наряд милиционеров с чрезвычайно сжатыми челюстями. Барыгу и его клиентов заталкивают в «воронок»... Прямо дрожь берет. Или - заходишь на Петровку, а там хоть шаром покати, одни книжки на прилавках.

Короче говоря, я решил иметь запасной вариант. В лице Linux. Перед тем, как устанавливать Mandrake, у меня на руках было могучее подспорье – целая статья о том, как это делать. А еще древняя книга Ричарда Готье «Руководство по ОС UNIX». Которая, как вы понимаете, к инсталляции Mandrake отношения не имеет.

Я сделал все так, как было написано в статье. В итоге Линукс не загружалась, а Windows тоже перестала, потому что LILO переписал MBR. Катастрофа! (Вдумчивый читатель разглядит в этом иронию.)

Тогда я отложил статью в сторону статью и решил действовать своим умом, просто следуя инструкциям по установке, даваемым самим инсталлятором Mandrake. И признаться, удивился, когда все получилось как надо. С тех пор у меня при загрузке выдается менюшка LILO, из которой я выбираю, какую систему загружать – Windows или Linux. Если бы год назад меня спросили, какую бы из них я оставил, если бы меня поставили перед жестким выбором, то я бы избрал Windows. Теперь мой выбор иной – Linux.

Поначалу особой практической ценности Линукс для меня не имел. Это была интересная экзотика. Меня привлекал более продвинутый, нежели в Windows, интерфейс, разные программы, которым не было аналогов в мире корпорации Microsoft. Что до реальной работы, то... Я настроил себе несколько текстовых редакторов (KWord и Kedit), да еще KMail, из которой поначалу отправил несколько писем. Но привычка брала свое – знаете, все-таки ведь пользователь The Bat! со стажем, трудно дитяте от сиси оторваться. Что делать, переходил в Windows, оттуда слал письма с помощью The Bat!

Но в то же время я видел в Линуксе огромную мощь, которая скрывалась от меня из-за недостатка знаний. Я принялся читать доки, благо, их в Линуксе много. А еще хорошо, что я английский знаю на таком уровне, что «внутренний» перевод мне не требуется – просто читаю и понимаю. В то время документации на русском было гораздо меньше, чем сейчас, поэтому мне в любом случае пришлось изучать Линукс по англоязычной документации.

Наигравшись с софтом из дистрибутива, я начал качать новый софт со «всемирной поилки» линуксоидов – <http://sourceforge.net>. Компиляции из исходников как-то не опасался, руки вроде бы правильно, из нужного места растут. Потом добавились пакеты из состава RedHat. Затем Debian и ALT Linux Master. В качестве основного дистрибутива я продолжал (и продолжаю) использовать Mandrake, хотя если он накроется, то, скорее всего, перейду на продукт от ALT.

По мере постижения (иного слова не подберешь) Линукса я проводил в нем все больше и больше времени. Я жуткий консерватор, у меня один фон на десктопе может годами висеть. А тут – переход на другую систему! Это как переезд в другой город. Там тоже есть улицы, дома, парки,

магазины, но все чужое. Надо в этом пожить, и тогда оно станет родным. Так же и в Линуксе. Он медленно перетягивал меня на свою сторону.

Я перестал заниматься гадством – качанием шароварного софта и «кряков» к нему. Помню, скачаю какую-нибудь коммерческую прогу, потом лезу на известные мне поисковики и качаю эдак с десятков keygen'ов – авось один подойдет. Я не считаю это аморальным, просто такие хлопоты мне ни к чему, если «в Линуксе все бесплатно», и аналоги нужных мне программ уже были в этой замечательной системе.

Впрочем, и под Windows я стал отдавать предпочтение только freeware. Увидев нечто коммерческое, даже не скачивал. Таким образом, набор «подручного» софта стал меняться. Вместо Nero для записи дисков я стал использовать cdrecord. Вместо TheBat! – Сильфиду, причем и под Windows, и в Линуксе. MP3 сменил на OggVorbis... Затем наступил черед тяжелой артиллерии – MS Office.

Долгое время я использовал в Линуксе пакет KOffice. Потом перешел на OpenOffice.org и, работая в нем, окончательно отказался от MS Office. В OpenOffice.org есть все, что мне нужно для работы. И нет того, чего мне не нужно.

В плане мультимедиа тоже произошел сдвиг. Мне в руки попал фильм «Шоу Трумэна» с Джимом Кэрри. Я давно искал этот фильм, и вот, наконец, запускаю под Windows. Угу. Видео есть, звука – нет. Отсутствует некий экзотический аудиокодек. Ну кому взбрело в голову кодировать звук для фильма в DivX не в MP3?! Закончилось все тем, что фильм нормально проигрался под Линуксом, в MPlayer'e – там был нужный кодек.

Во второй раз MPlayer меня здорово выручил, когда я купил лицензионный «Айс Вентура 2». Да, как следует из названий фильмов, я собираю фильмы с Джимом Кэрри. Короче говоря, купил я фильм на двух VideoCD. А они с ГРОМАДНЫМИ царапинами! Другой копии у продавца не было, и он сказал, что я могу завтра обменять диски, если что. Я принес фильм домой и, особо не мудрствуя, сделал из них копии. С помощью Nero. Но. Я не учел фактор защиты дисков от копирования. Поиграет копия 10 секунд – остановка. Опять включу, опять поиграет – остановка. Две болванки запорол. Что делать? Хочу ведь фильм нормально посмотреть.

Вместе с Mplayer'ом идет в комплекте утилита mencoder. Без труда с ее помощью я перегадил оба диска в DivX. Защита, однако, не сработала. Причем, это в некотором роде свинство – получается, я не могу для себя стандартными методами сделать копию диска, за который заплатил. Я же не пират, я для СЕБЯ хотел скопировать диски! Почему я должен обходить для этого защиту? Я люблю делать копии и с музыкальных дисков – они ведь изнашиваются со временем, зачем мне оригинал царапать?

Итак, рипание CD и конвертирование музыки и видео из одного формата в другой я тоже возложил на плечи Linux. Или, вернее говоря, на крылья пингвина – они хоть и маленькие, но жилистые. Я оглянулся по сторонам – какие еще задачи я выполняю под Windows? Оказалось, что остается только хождение по Сети, игры и программирование.

Мой любимый браузер – Опера. Но ставить ее под Линуксом я не хочу. Чтоб рекламу не видеть. Поэтому стал активно использовать два браузера – Галеон и, в редких случаях, Konqueror. Просто я работаю в Гноме, поэтому Галеон быстрее загружается. Выяснилось, что оба браузера по скорости примерно такие же, как Опера в Windows. Потому что коннект в Линуксе вообще быстрее, из-за правильного TCP-стека. И возрадовался я премного. Стало быть, буду ходить в Интернет из-под Линукса. Единственное, для чего мне приходится использовать в Windows столь нелюбимый мною IE – это сетевая RPG'шка на combats.ru – она работает только под IE. Скачивание файлов я тоже перенес в Линукс.

Остались игры да программирование. О последнем разговор особый – я Delphi-программист, а использовать в Линуксе аналог Delphi Kylix считаю не очень естественным. А к программированию на C++ (просто C я не люблю) под Gtk+ или Qt я пока не созрел. Дело времени. Что касается игр, то здесь ситуация любопытная.

Дело в том, что и под Windows я играл в основном в игры для эмуляторов старых игровых консолей – Sega Genesis, NES, SNES. В Линуксе ситуация не изменилась, только эмуляторы другие. Более того, с помощью эмуля DosBox я начал абсолютно без геморроя запускать старые



цацки под DOS – первый Wolfenstein, Alone In Dark, Another World, первые три части Quest For Glory... И не только игры – пошел даже Impulse Tracker! Правда, DosBox пока не поддерживает защищенный режим. На это способен другой эмулятор - DOSEmu, с которым я хочу разобраться в ближайшее время. Хочу поиграть в нем в первую Карму, Blood и прочую «классику».

С эмуляцией Windows я много не мудрил. Не нужна она мне, пока у меня есть Windows 98. С помощью эмуля Wine я запустил обычный виндовый Калькулятор, Минер, еще какую-то мелочь. Думаю скачать WineX(вариант Wine с упором на DirectX), тогда свяжу с ним exe-файлы и буду windows-игры запускать в Линуксе. Мне нужно очень мало — Fallout'ы, Baldur's Gate да остальные из той же оперы. Еще Resident Evil.

Из остального софта, которого мне не хватало в Линуксе, могу вспомнить разве что англо-русский словарь. Не переводчик, а именно словарь. Ну нет под Linux такой штуки как Лингво. Зато есть кое-что иное. Сервер dict. Когда я запустил его, то уже не представлял себе, как могу без него обходиться. Короче говоря, висит в качестве процесса такой сервер, dict называется. К нему можно подключать разные словари. Мне хватает одного – знаменитого Мюллера. А еще у меня на десктопе, прямо на панельке, есть поле ввода. Ввожу туда нужное слово, жму Enter, получаю перевод. Удобно!

И неожиданно для себя я понял, что провожу в Линуксе гораздо больше времени, чем в Windows. Оказывается, можно жить. И не просто так, а припеваючи. И меня не беспокоит ни борьба с пиратством, ни выпуск новых версий Windows, ни поиск «кряков», ни вирусы. У меня под рукой настроенный именно для моих нужд интерфейс и набор качественного софта. Чего еще желать? Да ничего. Вот так я стал линуксоидом.

## Ура, поспел наш корнеплод

Петр 'Roxton' СЕМИЛЕТОВ, [tea@list.ru](mailto:tea@list.ru)

*Несмотря на большие финансовые затруднения, 25 марта 2002 года французская компания MandrakeSoft (<http://www.mandrakelinux.com>) выпустила новый релиз своего дистрибутива Linux, а именно версию 9.1. О ней я вам и поведаю.*

Linux Mandrake традиционно считается одним из самых дружелюбных к пользователю Линуксов. Хотя на его основе создан российский дистрибутив, ALT Linux, лично я предпочитаю все же Mandrake, при том, что у меня установлен также софт из RedHat, Alt и Debian. Итак, вставляю в CD-ROM первый из трех дисков download-версии (существует еще несколько версий - например, ProSuite на девяти CD и одном DVD, которой у меня, к сожалению, нет) и начинаю установку.

Установка стала еще проще – меньше экранов, уже не предлагается режим «Эксперт», теперь вы просто по ходу можете выбирать разные опции. Все мое железо (даже подключенный по USB бесперебойник) определилось автоматически, разве что для звуковой карты Live! почему-то выбрался модуль под Audigy. Когда будут подводиться итоги установки, не забудьте, если у вас тоже Live!, нажать кнопку **Настроить** и выбрать драйвер snd-emu10k1. И еще небольшое разочарование. Я ожидал, что в дистрибутив включили XFree-сервер с поддержкой 3D-акселерации для Radeon'ов. Не включили.

Завершая тему установки, отмечу, что с ней справится даже неподготовленный пользователь. Все на русском (если при установке вы выбрали этот язык), с многочисленными разъяснениями. По сути, установка может занять у вас минут пятнадцать. Я же делал апдейт с версии 9.0, и на это ушло гораздо больше времени. Кстати, о языках. Если в старой версии я мог выбрать кодировку KOI8-R или CP 1251, то в этой – ничего подобного. Если вы выбираете русскую локаль, то подразумевается юникод.

Немного бэкграунда – что такое юникод и зачем он нужен? Как вы знаете (ох уж этот лекторский тон!), каждый символ (буква) имеет свой код. По старому, однако наиболее распространенному стандарту ANSI, такой код может быть числом от 0 до 255. Зачем этот код? Опишу в двух словах, не углубляясь в подробности. Просто идея. Есть шрифт. Каждое изображение буквы в этом шрифте имеет свой номер. Таким образом, когда нужно вывести на экран букву, берется код буквы и по нему ищется картинка буквы. А потом рисуется на экране.

Но. У нас только 256 номеров-кодов. Английский алфавит имеет свой диапазон кодов, русский – свой, немецкий – свой, китайский – тоже свой. Понятно, разместить их все в этих 256 номерах просто невозможно. Максимум два алфавита одновременно, например, английский/русский. А теперь о том, что такое юникод. Каждая буква в нем имеет код, лежащий в диапазоне не от 0 до 255, а от 0 до 65535. На практике это дает вот что: коды разных алфавитов могут сосуществовать в одном шрифте и документе. То есть, ближайшее будущее, очевидно, за юникодом. Однако значительная часть софта, в том числе и современного, его не поддерживает.

Итак, как и последняя RedHat, Mandrake 9.1 сделала большой шаг в сторону юникода. Лично мне удобнее было работать в KOI8-R. Все попытки выбрать эту локаль путем ввода команды `set LANG=ru_RU.KOI8-R; export LANG` завершились неудачей. Похоже, единственная нормально работающая локаль для нового Mandrake – это `ru_RU.UTF-8`. Она же просто `ru_RU`. Ладно, я не консерватор. Простым же юзерам с юникодом и вовсе будет проще – включил и работай.

Второй «удар» мне нанесла графическая оболочка KDE, которую я предпочитал Гному. Спору нет, новая KDE выглядит и ощущается лучше старой, но ее переключатель клавиатуры... Короче, сначала он не работал циклически. Нажимаю стандартную `Ctrl+Alt+K`, раскладка переключается на русскую. Нажимаю снова – эффект нулевой. После некоторых манипуляций с настройками KDE я добился вообще гениального результата. Раскладки вообще не переключались. Даже мышью. А потом начали переключаться. Но только мышью :-).

В три часа ночи мне совершенно не хотелось искать причины столь странного поведения переключалки, а возиться с настройкой системной `xkb` было лень. Поэтому я вышел из KDE и запустил Гном – другую графическую среду, аналог KDE. Новый Гном мне очень понравился. Во-первых, он загрузился быстрее, чем KDE, а во-вторых, в нем была нормальная переключалка клавиатуры, причем с НОРМАЛЬНОЙ настройкой клавиш переключения. Я выбрал себе правый `Ctrl`. Еще небольшая тонкость – чтобы русская раскладка была привычного типа (запятые и точки на своих местах), надо выбрать в список активных раскладок `Russian xkb keymap`, а не `Plain Russian` и тому подобные. Короче говоря, Гном мне так понравился, что я избрал его своей основной графической оболочкой и принялся изучать новинки Mandrake.

Среди нового софта я обнаружил много любопытных вещей, показывающих, как серьезно разработчики дистрибутива относятся к разным категориям пользователей. Для слепых имеется консольный драйвер азбуки Брайля (под специальные мониторы для этого). Владельцы записывающих дисководов DVD получают набор утилит для записи таких дисков. Разработчики софта могут обрадоваться пакету `gcc-gpc`, который добавляет в компилятор GCC поддержку языка Pascal. Любители кино, специально для вас в дистрибутив включен MPlayer, один из самых совершенных видео-плееров, а также дополнение к нему – утилита `mencoder`, с помощью которого вы можете конвертировать видео из одного формата в другой. Mplayer умеет показывать фильмы DivX на самых слабых машинах, более того – даже на неграфических дисплеях (хотя это уже явное извращение :-)).

Но в целом нового софта в дистрибутиве мало, большей частью он укомплектован свежими версиями того, что уже было ранее. Замечу, что я говорю только о Linux Mandrake download edition (которую по жизни юзаю), а с составом пакетов в других вариантах дистрибутива я еще не успел ознакомиться.

Касательно обновленного ПО. Много интересных вещей. Редактор Gedit стал поддерживать кучу русских кодировок. Знаменитый Midnight Commander, без которого настоящему линуксоиду туга, тоже получил эту возможность – теперь можно работать с любой русской кодировкой прямо во встроеном в MC редакторе.

Из редакторов HTML-кода мне ОЧЕНЬ понравились новые версии Screem и Quanta. Первый поддерживает разработку сайта по CSS (система, позволяющая через Интернет работать над проектом целой группе людей). А Quanta... Можно сказать, что это линуксовый аналог HomeSite. Я не преувеличиваю. К тому же у Quanta есть русский интерфейс. Кстати, часть его основных разработчиков – россияне. Quanta тоже поддерживает работу с CSS.

Многие помнят, что в Mandrake 9.0 пакет OpenOffice.org был странным образом русифицирован, и при использовании локализации вместо букв в менюшках и диалоговых окнах были квадратики. Кто-то начинал ковыряться в файлах конфигурации, кто-то (я!) сносил локализацию и работал с английским интерфейсом, а иные и вовсе переходили на KOffice. Теперь для всей этой суеты нет повода. Потому что русский интерфейс в OpenOffice.org уже нормальный. А в целом этот продукт настолько удобен и богат функциями, что... Думаете, я когда-нибудь поставлю себе MS Office XP :-)?

Что еще меня впечатлило? Новый KDE вместе с идущим в его составе пакетом KOffice. Во-первых, редактор векторной графики Karbon из KOffice хотя и не конкурирует с CorelDraw! по возможностям, однако дает возможность любому «чайнику» без труда нарисовать что-нибудь векторное и вставить рисунок в документ. Браузер Konqueror – выше всяких похвал. Наконец-то он обзавелся многостраничным интерфейсом а-ля Опера или Мозилла, стал поддерживать плагины от Mozilla, научился делить окно на несколько частей (в каждой из которых можно показывать отдельную страницу) и архивировать веб-страницы (вся страница вместе с графикой пакуется в один файл). В интерфейсе несколько раздражает слово «плагины» через «у», а в документации – обилие слова «данный» и его вариаций вместо более корректных по правилам русского языка местоимений «этот», «эта» и прочих, но это уже субъективное мнение. Если вы обращали внимание, в моих статьях НИКОГДА не бывает слова «данный».

Возвращаясь к KDE... Разработчики основательно поработали над интерфейсом – появилась очень любопытная тема-движок Keramik. Наверное, именно таким будет интерфейс Windows лет через пять. Если бы не загадочное поведение переключателя клавиатуры, а бы назвал KDE самой совершенной графической средой из всех существующих. Это уже искусство.

Гном тоже меня обрадовал. Его штатный браузер/файловый менеджер Наутилус стал ощутимо быстрее и по функциональности встал вровень с Konqueror (ну почти...), а по эстетике интерфейса, на мой взгляд, даже лучше. Konqueror – для технарей, Наутилус – для художников. Другой браузер, ассоциирующийся у пользователей с Гномом – Галеон – такого положительного впечатления не произвел. Некогда Галеон мне понравился отрывными менюшками и возможностью назначения горячих клавиш, как во всех приложениях на движке GTK – вы подводите мышь к пункту меню, нажимаете нужные вам клавиши, и они ассоциируются с этим пунктом. В новом Галеоне ни того, ни другого нет. Впрочем, можно пережить и это. В конце концов, дистрибутив укомплектован уймой браузеров – от Мозиллы до терминального текстового Lynx. Ассортимент на любой вкус.

Оставим «посторонний» софт и обратим внимание на сам Mandrake. Что изменилось в нем? Из очевидных и явных новшеств – безглючный supermount. Раньше он глючил колоссально – при вставке новых дисков в CD-ROM и при простом обращении к ним. Например, играл-играл плеер эмпешки с компактa, а потом вдруг перестал, а само устройство оказывалось не монтировано. Это глючил supermount. Теперь не глючит. Ура! Другие новости – добавилось изменение разделов NTFS и поддержка ACPI (чтобы гибче управлять питанием ноутбуков).

Внешние изменения более очевидны. Центр Управления в который раз упорядочился. Думаю, что человек, впервые севший не то что за Линукс, а вообще за компьютер, с помощью Центра Управления сможет запросто настроить систему. Если, конечно, возникнет такое желание. Потому что Mandrake почти все делает сам, автоматически. После установки вы получаете полностью работоспособную систему. Вот представьте две ситуации. Первая – среднестатистический пользователь домашнего ПК купил новый компьютер и ставит на него Windows. Затем начинается установка софта. Юзер, будто диджей какой, меняет CD в драйве, ставит софт и крэкает, ставит и крэкает. И так всего софта тысяч эдак на сто самых настоящих американских долларов. А если юзер инсталлирует себе Линукс, то СРАЗУ, в дистрибутиве системы, получает БЕСПЛАТНЫЙ софт на все случаи жизни. Совершенно легальный и вместе с тем качественный софт. Не надо искать крэки, keygen'ы и пароли. Все и так бесплатно и работает.

Но я несколько отвлекся. Для выбора локали в Mandrake появилась утилита LocaleDrake. Что до русских шрифтов, то в новом Mandrake они безупречны. Добавьте к этому факт, что в Гноме и KDE они выводятся через очень мощные движки сглаживания. Чисто визуально русский

текст в Mandrake выглядит более ладно, нежели под Windows. Впрочем, говорить бесполезно, надо видеть.

Подведем итоги. Переходить на другой дистрибутив с Mandrake лично я в обозримом будущем не буду. Думаю, что возможностей версии 9.1 любому человеку – от чайника до программиста – может хватить на несколько лет вперед. Реально. Это целый мир. Linux Mandrake 9.1 очень прост в обращении, но за этой простотой скрывается мощь UNIX. Разработчикам из MandrakeSoft в очередной раз удалось сделать сложные вещи понятными, а работу с Linux проще, чем в Windows.

## Мир без окон – возможно ли это?

Петр 'Roxton' СЕМИЛЕТОВ, [tea@list.ru](mailto:tea@list.ru)

*Представьте себе такую невероятную, фантастическую ситуацию – вы просыпаетесь утром и обнаруживаете, что системы Windows не существует. Вообще в природе. Как будет жить мир?*

Идея написать эту статью пришла ко мне внезапно (можно подумать, идеи приходят как-то иначе). Я сидел ночью перед компьютером, который рипал VideoCD «За спичками» в формат DivX, и от нечего делать читал жуткую статью о наращивании зубов. Затем я подумал – что будет, если завтра компьютеры возьмут и исчезнут по загадочной причине. Сразу наступит мрачное будущее, как в фильме «Безумный Макс». Почему? А нет альтернативы компьютерам. Уже вся цивилизация на них завязана.

А ведь как хорошо, когда есть альтернатива! Вы наверняка играли в Max Payne и Soldier of fortune. Что между ними общего? Там везде, где уровень с метро, в этом самом метро есть общественные туалеты. Это значит, что разработчики не мыслят себе метрополитена без сортиров. А вот для киевлян-то это немыслимая роскошь – ни на одной из тридцати станций нет ни единого «храма журчащей воды». Но никто не ропщет. Потому что есть альтернатива – загадочный сырой домик в ближайшем сквере.

Итак, что может произойти с миром, если Windows не будет, а позицию доминирующей системы займет Linux? Сразу оговорюсь – я ни в коей мере не против Windows. Что скрывать – я в ней в игры играю и программы пишу. Это по-своему хорошая система. Но давайте вернемся к нашей гипотетической ситуации отсутствия Windows и немного пофантазируем...

Первым делом прогорят компании, специализирующиеся на разработке антивирусного ПО. Что лечить? Для Линукса существует всего 7 вирусов. Семь – как название того фильма Дэвида Финчера, с Брэдом Питтом, Морганом Фримэном и Кевином Спейси в главных ролях. Десятки тысяч вирусов под Windows становятся кучей бесполезного, неработающего кода...

Двигаемся дальше. Программисты. Сразу остаются не у дел программеры на Visual Basic. Юзеры Visual C++ без труда переходят на GNU-компиляторы. Технология .NET? Поднимите руки, кто из вас реально, каждый день пользуется программами, разработанными с ее помощью? Далее, любители языка Pascal (в том числе и я) – некоторое время играют с FreePascal, Gnu Pascal, самые ярые приверженцы начинают активно портировать свои разработки в Borland Kylix, но уже через несколько лет все они успешно сидят под GNU C/C++. Не зря в описании к пакету FreePascal в дистрибутиве Mandrake написано – мол, хороший для учебных целей язык. Действительно, очень хороший. Но попробуйте портировать программу на нем с одной платформы на другую.

Игровая индустрия. Королем горы сразу становится id Software. Впрочем, они и сейчас короли. В Линуксе же их ждет невероятный успех из-за гибкости движков. Все игры от id Software – кроме старых, вроде Commander Keen или Dangerous Dave, – все игры, начиная с DOOM, успешно портированы в Линукс. Или наоборот. Сейчас уже не поймешь, под что игра разрабатывалась изначально. OpenGL везде одинаков. Компании, которые не использовали OpenGL, вздыхают и дружно переписывают код для DirectX под линуксовый SDL. В глобальных масштабах набирают популярность сетевые RPG'шки, которых в Линуксе – как людей на пляже в сорокаградусную жару. В 3D-шутеры играет все больше и больше людей – ведь под Линуксом та же Квака 3 бежит ощутимо быстрее, а это значит, что и владельцы старых машин смогут ощутить бешеный драйв этой игры.

Согласен, не все пользователи старых компов любят бегать и врагов на куски разносить. Но как насчет посмотреть видео в DivX? Нет, я не говорю о том слайд-шоу, которое выдает стандартный Windows Media Player на процессоре с частотой порядка 300. Я говорю о полноценном просмотре. Да, это тоже будет вам доступно. Не надо делать апгрейд, не надо невозмутимо проходить мимо рядов с дисками, на которых стоит маркировка DivX или MPEG4. В Линуксе не система стимулирует развитие аппаратной части, а наоборот.

Продолжая тему мультимедиа. MP3 отходит в прошлое, ему на смену приходит OggVorbis. Диски с эмпешками становятся раритетной экзотикой, вроде патефонных пластинок. Какой-нибудь дедушка говорит внуку: «Послушай-ка, внучек, с какими звуковыми артефактами играла музыка моей молодости» - и запускает эмпешку с битрейтом 128. Внучек зажимает уши.

На рынке приложений для создания трехмерной графики правит Maya. Пока портировали 3DStudio, Maya успела завоевать сердца ее юзеров. Для монтажа видео и аудио используется Cinelerra, а для пост-обработки видео – GIMP Film. Зрители не замечают смены «актеров». Как не замечают уже сейчас...

Графика. Дизайнеры обнаруживают, что их любимому Photoshop'у есть бесплатная альтернатива – GIMP. Правда, с очень (если не сказать жестче) базовыми функциями цветоделения. Поэтому GIMP затачивается под CMYK и дуотон, либо все переходят со CMYK на RGB-печать и невероятно этому радуются. В издательских системах переворот. Бал правят Скрибус и LyX, а верстальщики нет-нет да и вспомнят старый добрый Кварк незлым тихим словом.

Офис. Знаете, что самое главное в компьютерной начинке каждого офиса? Пасьянсы. Они играют роль объекта созерцания и внутренней концентрации, наподобие каменных садов у японцев или батареи пивных бутылок на подоконнике алкоголика. А поскольку пасьянсов в любом дистрибутиве Линукса больше, чем спутников Юпитера, то сотрудники будут только счастливы, что перешли на Линукс. А если серьезно, то весь документооборот будет построен на OpenOffice.org, в редких случаях – на KOffice. Причем необходимости в каких-то курсах по переучиванию не будет. Оба линуксовых «офиса» понятны, и работать с ними – одно удовольствие. Добавьте к этому фактор бесплатности и подумайте, сколько денег будет экономиться на кофе.

Интернет. Пользователи начинают удивленно отмечать, что работа с сетью быстрее, чем под Windows... К чему бы это? Говоря технически - в более продвинутом стеке TCP, но больше ни слова, наша ведь статья не о реализации сетевых протоколов. Одно ясно - Интернет в Линуксе работает быстрее. На смену Outlook'у приходит Ximian Evolution. При этом пользователям не надо беспокоиться о вирусах. И админам тоже.

Вместо Internet Explorer'a на компьютерах засилье трех браузеров – Mozilla, Konqueror и Galeon, один другого краше и интереснее. Старые, угроханные компьютеры вроде 386/486 тоже пробьют «окно в Европу» – получают полноценный доступ в Сеть с помощью легковесных браузеров вроде Dillo, Lynx и Links. С почтой то же самое – Линукс приходит с миллионной армией консольных почтовых клиентов. Даже Аська – и та станет доступной любому, у кого есть древний монохромный монитор, способный отображать одни только буквы :-).

Вот кому придется на первых порах действительно туго, так это преподавателям информатики в школах и ВУЗах. Не секрет, что в учебных заведениях, напрямую не связанных с ИТ, уровень подготовки таких преподавателей находится на уровне обычного пользователя Windows. И, что печально, кроме Windows они ничего больше не знают. Разве что Pascal, причем тот, который Турбо. О роли Pascal в Линуксе я уже писал. Ничего личного – я сам «паскалист». Впрочем, я вообще не понимаю, зачем в школах преподают программирование. Не все люди писатели, не все адвокаты, и не все – программисты. В школе ведь не готовят специально на писателя или адвоката. А на программиста зачем? Кому это дело интересно, тому школьная информатика так же нужна, как птице самолет. А для чего остальным детям забивать голову программированием? Им очень пригодится в жизни умение написать на Pascal программку для вычисления факториала?

Вот такой расклад карт получается. Довольно оптимистичная фантазия, но возникает вопрос – если все так хорошо, почему до сих пор Windows остается лидирующей десктоп-



системой? Ответ прост – деньги. И виной не только Microsoft. Подумайте о тысячах компаний, которые делают деньги на софте под Windows. Разумеется, экономически им невыгодно производить софт для Линукс, где уже существуют бесплатные аналоги (я не говорю о Maya или 3DS). Кто купит MS Office, если доступен бесплатный OpenOffice.org? Только фанаты MS Office. Мне нужен Nero Burning ROM, если в комплект каждого дистрибутива Линукс включена бесплатная утилита cdrecord? Итак, поскольку компаниям-производителям ПО невыгодно делать софт для Linux (игры – приятное исключение), то они всеми силами будут поддерживать платформу Windows – это их родной дом, родное корыто. На софте делаются колоссальные деньги, от которых ни один разумный человек отказываться не будет.

Когда парадигма свободного программного обеспечения победит коммерческую и в каких областях – неизвестно. Все зависит от общественного сознания. Однако замечен любопытный факт. Люди переходят с Windows на Linux, а вот обратно – нет.

## Наш пингвинарий

Петр 'Roxton' СЕМИЛЕТОВ, [tea@list.ru](mailto:tea@list.ru)

### Шаг вперед — и в черный ящик!

*Получаю от вас письма — во многих спрашивается, какие в Линуксе существуют графические оболочки для старых машин (например, – Pentium 100) с минимумом оперативки. Понятное дело, что при такой оснастке комфорт KDE или Гнома сводится на нет «тормозами». Но Линукс — система демократичная, она рада владельцам и супер-бупер навороченных систем, и старых рабочих лошадей. Стараниями энтузиастов создано множество легких графических оболочек, о которых и пойдет речь в обзоре.*

Заметим: использование какой-либо одной графической среды не означает, что вы не можете запускать программы из комплекта другой. Например, в BlackBox (о нем будет рассказано ниже) работают приложения из состава KDE и Гнома. То есть легковесность оболочки не является свидетельством ее ущербности. Да, положим, нельзя иконки на десктоп вешать, нет многих приятных мелочей, которыми радуют «крупномасштабные» среды. Но функциональность везде одинакова — Линукс есть Линукс. Итак, начнем знакомство с оболочками для слабых компов.

В черном-черном лесу был черный-черный дом, где на черном-черном столе стоял черный системный блок (с АТХ-корпусом, разумеется), а рядом с ним — монитор с абсолютно черным экраном. Может показаться, что он выключен, но приглядевшись, мы видим внизу тулбар с часами и понимаем: это же Черный Ящик, – **BlackBox**! Минималистическая оболочка, которая загружается мгновенно, весит совсем немного (дистрибутив имеет размер меньше 500Кб) и вдобавок весьма удобна. Если у вас очень уж древний компьютер, а вы хотите работать под Линуксом с программами, у которых графический, а вернее, «иксовый» интерфейс, то Черный Ящик — то, что доктор прописал (не считите за намек — мол, раритетному компу место в другом известном черном ящике, который с кистями, туды его в качель!).

Основным, на мой взгляд, достоинством Ящика в плане юзабельности является его способность поддерживать десктоп в чистом состоянии, не захламливая его открытыми окнами. Секрет прост — двойным кликом на заголовке окна вы сворачиваете его в полосу, то есть от окна остается только плавающий на десктопе заголовок, который вы можете развернуть в любую минуту. Можете вообще держать все окна открытыми — места хватит на всех: парой щелчков мыши вы создаете новый десктоп и загромождаете его чем угодно, а между десктопами перемещаетесь с помощью пейджера на тулбаре. А вот сворачивать окна кнопкой минимизации я не советую — тогда окно прячется аж в подменю – двойным кликом на заголовке окна вы сворачиваете его в полосу, то есть от окна остается только плавающий на десктопе заголовок, который вы можете развернуть в любую минуту. Можете вообще держать все окна открытыми - места хватит на всех: парой щелчков мыши вы создаете новый десктоп и загромождаете его чем угодно, а между десктопами перемещаетесь с помощью пейджера на тулбаре. А вот сворачивать окна кнопкой минимизации я не советую – Workspaces->Icons, которое доступно после одновременного нажатия левой и правой кнопок мыши. Хотя менюшки в BlackBox можно отрывать от меню верхнего уровня и приклеивать к экрану, это реализовано не так изящно, как в

Gtk-приложениях вроде Гнома, и потому постоянные походы в меню Icons могут служить источником вечного раздражения.

Ящик можно разукрасить — поддерживаются цветовые темы, которые при желании качаются с — <http://www.themes.org/themes/blackbox>. Кроме того, с официального сайта продукта (<http://blackboxwm.sourceforge.net>) берутся небольшие утилиты, расширяющие функциональность оболочки.

Хотя Черный Ящик не поддерживает иконок на десктопе, вы можете добавлять нужные вам программы в меню. Главное меню системы доступно автоматически. Вот и все, что я хотел рассказать о BlackBox'e — он прост, как ящик... Рассмотрим другой экспонат нашей галереи.

**XFce** — из всех небольших графических оболочек, с которыми я работал, эта нравится мне больше всего. Причин тому несколько. Очень удобный интерфейс — внизу плавающий тулбар, пейджер десктопов в углу. На тулбаре — конфигурируемое меню (с помощью нормального интерфейса, в отличие от — из всех небольших графических оболочек, с которыми я работал, эта нравится мне больше всего. Причин тому несколько. Очень удобный интерфейс — внизу плавающий тулбар, пейджер десктопов в углу. На тулбаре — AfterStep:-)), часы, кнопки переключения для четырех десктопов, иконка доступа к настройкам оболочки и некоторые другие полезности.



Рис.1

Разработчик XFce, Оливье Фордан, включил в состав своего продукта ряд утилит, как-то: похожий на Проводник Windows, простой и симпатичный файловый менеджер, калькулятор, календарь, поисковик файлов, средства для быстрого монтирования сидюка и флоповода, и так далее. Особой фишкой является Gnome Panel, позволяющая интегрировать с XFce панели Гнома — как основные, так и пользовательские — правда, лишь на момент текущего сеанса XFce. То есть, когда вы завершите сессию, а затем снова в нее войдете, то гномья панель не покажется

автоматически. Ее можно активизировать только вручную. Впрочем, удивляться тесному взаимодействию XFce и Гнома нечего — обе программы написаны с использованием библиотеки — как основные, так и пользовательские — правда, лишь на момент текущего сеанса XFce. То есть, когда вы завершите сессию, а затем снова в нее войдете, то гномья панель не покажется автоматически. Ее можно активизировать только вручную. Впрочем, удивляться тесному взаимодействию XFce и Гнома нечего — GTK+.

Еще одной любопытной возможностью XFce является его движок озвучивания событий. Дело в том, что вы можете использовать для этого не только встроенный плеер, но и любой внешний, что дает возможность подключить, например, тот же MPG123.

На скриншоте (Рис.1) вы видите XFce с запущенными в нем файловым менеджером XFTree и видео-плеером MPlayer (<http://www.mplayerhq.hu>). Поехали дальше.

**PWM** — вообще уникальная финская оболочка, дистрибутив которой весит меньше 200 килобайтов! Вы получаете десктоп и главное меню. Плюс можете настраивать внешний вид, назначать свои клавиши (правда, с помощью конфигурационных файлов). Хочу отметить удобство работы с PWM — каждое окно можно свернуть в полосу (shade, как в BlackBox), а отрывные менюшки так же хороши, как и в программах на основе Gtk! Скорость загрузки этой оболочки поразительна: когда я запустил PWM впервые, то решил, что просто зависла графическая консоль, так как через миг после ввода логина и пароля я увидел пустой экран с фоном спокойного цвета. Эге, думаю, да ведь это глюконат калия! Собрался уже прибивать иксы по Ctrl+Alt+Backspace, как вдруг сообразил щелкнуть мышью. И появилось меню! Официальная страничка оболочки <http://www.students.tut.fi/~tuomov/pwm>.

**AfterStep** (<http://www.afterstep.org>) — это уже нельзя назвать минимализмом. Графическая среда на основе NeXTStep, предоставляющая множество возможностей, но увы, настраиваемая через файлы конфигурации. То есть, новичку придется сначала читать документацию (англоязычную) и лишь затем, вооружась знаниями, подстраивать оболочку под свои нужды. Без ковыряния файлов установок из менюшек можно менять внешний вид интерфейса и его поведение. Но если вы хотите добавить кнопочку на главный тулбар или добавить элемент в меню, то столкнетесь с необходимостью лезть в конфигурационный файл.

По умолчанию мы имеем: десктоп, изящный тулбар справа и панель задач наверху. Свернутые окна отображаются не только на ней, но и, кокетливо вращаясь в трех измерениях, отправляются вниз экрана и превращаются в иконки. На тулбаре — необходимый минимум: отрывной календарь с «электронными» часами, меню Applications с доступом к терминалке и браузеру документации (map-страниц). Основная же документация к AfterStep доступна из главного меню, которое вызывается обычным кликом на пустом поле десктопа. В том же меню есть доступ к основному системному меню и различным настройкам AfterStep'a. Обратите внимание на субменю — Modules. Afterstep состоит из модулей, которые можно подключать в процессе работы (и, соответственно, отключать). Например, выбрав модуль Audio, вы включаете звуковое сопровождение событий. Чтобы отключить его, надо зайти в меню Modules->Stop и выбрать там все то же Audio.

К сожалению, AfterStep проявил себя не лучшим образом при запуске в нем приложений из состава KDE, в частности, текстовых редакторов вроде KEdit — выделение текста не работало. Кому-то это покажется мелочью, но... В тех же PWM или BlackBox все работало на ура. Хотя, быть может, в вашей конфигурации все будет нормально — бывает... Обратите внимание на дополнительные модули к AfterStep — <http://www.afterstep.org/Applications.php>.

Между прочим, для Windows тоже существует модификация NeXTStep — **LiteStep**. Такой альтернативный десктоп, вроде — LiteStep (<http://www.litestep.net>). Из полезных фишек замечены: модуль для управления Winamp'ом и скорость работы. Зато настраивать долго, с помощью пресловутых файлов конфигурации. Особенно раздражают неприлично мелкие размеры шрифтов в темах. Приходится залезать в «конфиг» нужной вам темы и руками изменять размеры шрифтов. Кайф от этого занятия сравним разве что с растяжением связей.

**ICE WM** от Marko Macek'a и иже с ним (<http://www.icewm.org>). Еще один вкусный оконный менеджер. Если устраивать хит-парад, то на первое место я бы поставил XFce и ICE WM.



The screenshot displays a Linux desktop with three open windows:

- FreeCell Game:** A window titled "FreeCell Game v2.7.10" showing a card game interface with a green background and a grid of cards.
- TuxNES:** A window titled "TuxNES" showing a Super Mario Bros. game in progress, with a character on a platform and a score of 0.
- File Manager:** A window titled "root@localhost: /mnt/win\_c2/games" showing a directory listing of games. The listing is as follows:
 

Left	File	Command	Options	Right
../	../AbiSuite	../Gnome	../SearchAndRescue	../abuse
../amph	../anjuta	../cddbslave	../cedit	../clanbomber
../dillo	../dpsftp	../e-conf	../enlightenment	../foxrc
../guget				
../galeon	../gcombust	../gconf	../gconfd	../gimp-1.2
../gkrellm	../gnoise	../gnome	../gnome-desktop	../gnome-terminal
../gnome-private	../gnupg	../gqview	../gwget	
../guget				
../aliens	../arsen	../atet	../aw	../bad_day
../blastthru	../brkthru	../capcom	../cs	../dave
../dave	../davel	../delta	../digger	../drak
../drbrain1				
../loderunn				
../dxball	../gab	../gheros	../glory1	../goldrush
../grail	../jungle	../kq1	../kr	../li2
../lionking	../loderunn	../mario	../nes	../pix
../loderunn				

The bottom of the screen shows a taskbar with icons for Linux, TuxNES, FreeCell Game, and a clock showing 09:12:26.

**Рис.2**

Другая сторона медали — для любителей нормального интерфейса. Обычно дистрибутивы Линукс комплектуются утилитой IcePref (а ежели нет ее, качайте с <http://snapshot.conectiva.com/SRPMs/X11/icepref.html>). Существует еще тулзень под названием **iceconf**, но я не видел ее, и где взять — не знаю. Ищите, если нужно. Короче говоря, выбор есть — кому-то удобнее вручную редактировать файлы конфигурации, а кому-то через графический интерфейс. Оба варианта имеют право на жизнь.

На скриншоте (Рис.2) — ICE WM в работе. Запущены: файловый менеджер Midnight Commander, виндовый пасьянс FreeCell под эмулятором WINE (как видите, работает!) и игрушка :- ) «Флинтстоуны» для 8-битных игровых консолей Nintendo в эмуляторе TuxNES.

## Дело в шляпе

Сергей А.ЯРЕМЧУК, [grinder@ua.fm](mailto:grinder@ua.fm)

*Не успели отгреметь фанфары по поводу выпущенных дистрибутивов, как компании Mandrake и Red Hat опять порадовали нас новыми релизами своих продуктов. Петр «Roxton» СЕМИЛЕТОВ уже поведал об удачном урожае корнеплодов (см. статью «Ура, поспел наш корнеплод»), теперь пару слов о модном в нынешнем сезоне фасоне шляп.*

Если честно, после знакомства с source-based дистрибутивами у меня не было особого желания иметь дело с продуктами означенных фирм. Как правило, это просто более новые версии приложений и библиотек, единственное отличие которых состоит в обновленной программе инсталляции, утилит настройки системы и сервисов. Поигравшись с ними неделю, оставляешь их валяться бесполезным грузом где-то на жестком диске. Есть, конечно, сдвиги, иногда в лучшую, иногда в худшую сторону, но в большинстве своем они предсказуемы. По этой же причине Linux свой мне редко приходится капитально переустанавливать, а за свежестью необходимых мне приложений я и так постоянно слежу. Но у source-based дистрибутивов есть один недостаток, очень критичный в наших условиях — необходим доступ к Интернету и желательно хороший. При его наличии систему можно собрать за пару дней, а при помощи системы портов даже без особого напряжения. А так как запросы у меня большие, то приходится держать два Linux'a: один — экспериментальный, который доводится потихоньку до ума, и второй — рабочий, набитый нужным софтом. Да, что тут говорить, пользователь, купивший трехдисковый дистрибутив по базарной цене, получает в свои руки много (даже очень много) полезного бесплатного софта; о наличии некоторых утилит он, может быть, даже так никогда и не узнает. А с графической программой установки, не в пример source-based, может совладать практически любой, если он в общих чертах представляет, что надо делать.

Так вот, рабочей лошадкой у меня был RedHat 7.3, от которого, правда, мало уже чего осталось, но именно так он назывался, когда я его устанавливал. И в один прекрасный день из-за моих экспериментов корневого раздела вдруг не стало. Все, в принципе, можно было спасти, ничто не пропадает бесследно, но что-то желания уже не было. И тут мне попался на глаза RedHat Linux 9 Shrike. Может быть, я бы его тоже пропустил, но мое внимание привлекли две вещи. Компания, вопреки своей привычке, изменила порядок нумерации (после 8.0 обычно идет 8.1, 8.2, 8.3 и т.д.), в чем явно чувствовался намек на качественный скачок. Но насторожило другое: номер именно 9, а 9.0, как обычно. Здесь пахнет уже какой-то половинчатостью — либо и впрямь нечто глобальное нас ждет впереди, в версии 10, или просто хотят догнать Mandrake по нумерации :-). В своем интервью менеджер Red Hat по операционным системам Мэтт Вильсон (Matt Wilson) объяснил происходящее стремлением компании разделить имеющуюся линейку дистрибутивов на две: медленно меняющуюся Red Hat Enterprise Linux (RHEL) для корпораций и открытую для всех новшеств Red Hat Linux (RHL) для энтузиастов. Переход от дробной системы нумерации к целочисленной выражает желание компании ускорить процесс принятия открытых технологий. Так что самое вкусное нас ждет, как мне кажется, все-таки впереди.

Из установочных нововведений обращает на себя внимание изменение количества загрузочных образов, предназначенных для инсталляции с отличных от CD-ROM источников. Так, bootdisk.img содержит первичный загрузочный модуль, поддерживающий большинство способов, в том числе с жесткого диска, drvblock.img обеспечивает загрузку с SCSI- или CD-ROM устройств,



drvnet.img содержит дополнительные сетевые драйвера, наконец, для владельцев ноутбуков предназначен pcmciadd.img – образ, позволяющий загрузиться с PCMCIA-устройств. А еще появился образ boot.iso, который можно записать на CD-RW (давно пора). С помощью него можно запустить программу инсталляции, в том числе и с использованием ftp, nfs и других вариантов, не прибегая к уже отжившим свое дискетам.

В начале установки есть возможность проверить все имеющиеся носители на предмет пригодности к дальнейшей работе. Советую, проверьте. В случае чего сохраните кучу времени и нервов. В моем случае было выдано сообщение о том, что все три диска можно смело выбрасывать. Что ж, при всех достоинствах моего CD-RW 40x12x48 BenQ 4012P-051, я еще ни одного Linux'a с него по-человечески не установил – все время приходилось перезаписывать на CD-RW болванку, и только потом он нормально мог их считывать при загрузке. Далее запускается RedHat system installer – anaconda, выбирается язык установки (уже давно программа умеет говорить по-русски), клавиатурная раскладка, мышка (инсталлятор наконец-то нормально определил мою A4tech со скроллом, и в дальнейшем доводкой заниматься не пришлось, что уже можно заносить в достоинства). Все как в большинстве дистрибутивов с графическим инсталлятором. Но теперь из списка программ, с помощью которых можно разбить диск, пропал fdisk. Что, в принципе, не смертельно – вряд ли эта утилита пользуется популярностью при установке RedHat, но угадывающаяся за этим тенденция отбить у пользователя желание/необходимость работать в консоли настораживает. DiskDruid позволяет изменить размеры имеющихся разделов (как написано, в стиле parted) в довольно наглядной форме, огорчает только, что пользоваться им можно лишь в момент установки (заметьте, у Микрософт нет утилиты, позволяющей так разбить диск при инсталляции). Но вот что уж точно вызвало удивление – при всем разнообразии файловых систем, на выбор предлагаются только fat, ext2 и ext3 (еще swap, но это «сырой» раздел без ФС). Это следует расценивать либо как свидетельство упорного продвижения Red Hat'ом своей ext3, либо как следствие того, что DiskDruid построен на parted, который пока работает на полную только с этими ФС. Других предположений не нашел, пока.

Теперь разработчики буквально выпячивают возможность создания массивов RAID и томов LVM чуть не одним нажатием кнопки. При попытке смонтировать свой swap размером чуть меньше 150 Мб инсталлятор предупредил, мол, маловато будет, и предложил в замен использовать двойной размер ОЗУ – 512 Мб. В старой системе в обычном режиме работы с IceWM у меня редко когда до свопа доходило, работал в основном на одной оперативке. Пришлось вежливо отказать – как оказалось, я жестоко ошибся. Еще хочу добавить, что только в RedHat инсталлятор умеет правильно настроить мою систему X-Window так, что потом ничего не надо дорабатывать. Интересно, что теперь процесс установки разбит как бы на две части – пользователи создаются уже после перезагрузки системы. С чем это связано, официального ответа не нашел, может быть, с использованием списков контроля доступа (Access Control Lists, ACL), планирующимся в будущих версиях (хотя и в первых бетах это уже было включено), или какой либо другой подобной технологии, например RSBAC (Rule Set Based Access Control) – чтобы разделить тех, кому система доверяет, от остальных ненадежных особей. А может, просто так захотелось. Поживем – увидим. Больше об установке говорить ничего не буду, все описано в статье Романа Епишева. Загружаемся.

Видать, Америка не в ладах с Европой, поэтому в Красных Шапочках всю рулит Gnome, а KDE даже по умолчанию к установке не предлагается. Спорить не буду, это на любителя. Поразило то, что если под CRUX эти менеджеры, будучи собраны из исходников, буквально летают (а никаких других в RH9 больше и нет, sawfish не в счет, WindowMaker'у помашем ручкой), то здесь пришлось наблюдать бег раненой черепахи по пересеченной местности с препятствиями. Может, под более мощной конфигурацией это не так заметно, но у меня каждый такт процессора на счету. Что ж, за все надо платить. Хотите легкость в установке – забудьте про оптимизацию. И что совсем интересно, все пакеты собраны под i386-архитектуру, при минимально рекомендуемом Pentium200. Не минула эта участь и «тяжелые» KDE 3.1, Gnome 2.2 и офисный пакет OpenOffice.Org 1.02 (это я потихоньку начинаю перечислять, что там внутри).

Хотелось бы взглянуть на того пользователя, который запустит все это на таком компьютере. Даже украинцы на своем blin'e до такого не додумались. О том, что всякие там технологии типа MMX не пустой звук, я убедился, когда попытался в свое время запустить видеоплееры, собранные под такую архитектуру – раскадровка, да и только. Зато, скомпилировав их из исходников, не имел проблем до сегодняшнего дня.

Разобрать, KDE перед тобой или Gnome, просто взглянув на только что запущенный рабочий стол, не получится. В RedHat используется интерфейс (тема рабочего стола) Bluecurve, обеспечивающий единый внешний вид для всех приложений. Не знаю, как кому, а мне разные оконные менеджеры нравятся именно оттого, что они РАЗНЫЕ. Раз зашла уже речь о видео, то спешу обрадовать: ни один из написанных под эту систему в комплект не входит (придется лезть в Интернет), так же как и поддержка формата mp3 (для XMMS даю прямую ссылку – <http://www.gurulabs.com/files/xmms-mp3-1.2.7-13.p.i386.rpm>). Но я просто скопировал библиотеки из CRUX (/usr/local/lib/xmms), и все заработало. Порадовал видеопроигрыватель XINE, который не затронули перемены. Что-то ему не понравилось при запуске, после чего автоматически активизировалась программа конфигурации xine-check, после чего я уже мог смотреть видео. Более того, было найдено устройство /dev/dvd, и автоматически добавились менюшки для работы с DVD-дисками, которых я ранее и не видел. Интересно, что как я ни старался убрать при инсталляции некоторые программы вроде игр, штук двадцать все равно проникли на жесткий диск; то же касается системы автоматического обновления up2date (если канал хороший и к тому же шаровой, последняя очень даже ничего).

Как и в предыдущей восьмой версии здесь используется вся юникод. Сейчас много мнений по этому поводу, спорить не буду; наверное, если вместо пяти различных кодировок предлагают пользоваться одной, скорее всего, стоит с этим согласиться. Проблемы здесь в том, что UTF-шрифты как-то менее распространены, а те, что есть, не обязательно содержат символы русского (украинского) языка. Но еще и не все приложения готовы на данный момент работать с такими шрифтами. По поводу настройки корректного отображения русского текста писал в своей статье Роман Епишев, некоторые другие варианты я встречал в Интернете. В принципе, эти советы актуальны и для девятой версии. Лично я, зайдя после инсталляции в консоль и набрав там date, увидел кракозяблики. А когда вернулся через некоторое время после настройки шрифтов в X-Window, русский текст выводился уже нормально. В принципе, на домашнем компьютере можно так и оставить, но посмотрите, что творится в системных журналах. Заметьте, то, что вы там увидите, сильно зависит от приложения. Прочитать некоторые сообщения невозможно, так что нечего и говорить об специализированных утилитах вроде logseentry (или logcheck), предназначенных для обнаружения вторжения путем просмотра как раз лог-файлов (в дистрибутиве нет, но есть подобные). В данном случае можно остановиться на варианте, когда работать с русскими буквами можно, но все сообщения будут выводиться на английском (в AltLinux root-аккаунт сейчас так и работает). Для этого в файле /etc/sysconfig/i18n приводим соответствующие переменные к такому виду (остальное можно оставить как есть):

```
LANG="en_US"
SYSFONT="Cyr_a8x16"
SYSFONTACM="koi2alt"
```

Под графической оболочкой, в случае, если локализованный текст будет нечитаемым, достаточно позабавиться шрифтами, и все должно прийти в норму. При этом придется несколько раз перейти из KDE в Gnome и обратно – в приложениях, использующих, например, библиотеки Qt, шрифт может отображаться уже нормально, а в Gtk-приложениях все еще неправильно. Со шрифтами вообще сейчас небольшая путаница. Дело в том, что в настоящее время поддерживаются две подсистемы шрифтов, каждая с различными характеристиками:

- ❑ оригинальная core X font subsystem с пятнадцатилетним (и более) стажем. Шрифты, представленные этой подсистемой, не anti-aliased, обрабатываются X-сервером и имеют названия вроде misc-fixed-medium-r-normal--10-100-75-75-c-60-iso8859-1;
- ❑ более новая подсистема шрифта, известная как fontconfig, позволяющая прямой доступ приложений к файлам шрифта. Fontconfig часто используется наряду с библиотекой Xft (сейчас интегрирована в XFree86), которая позволяет приложениям выполнять fontconfig-

шрифты со сглаживанием, при этом используются более понятные human-friendly имена типа Luxi Sans-10.

Через некоторое время fontconfig/Xft полностью заменит имеющуюся подсистему шрифтов. Сейчас же только KDE с Gnome используют fontconfig и Xft, остальным же приложениям они пока недоступны, только два из них пользуются своими шрифтами/методами их получения – OpenOffice.org (собственный метод получения шрифтов) и Mozilla (использует fontconfig, но не от GTK 2). Надеюсь, когда все устаканится, с UTF-шрифтами будет работать приятнее.

После выхода восьмой версии системы в Интернете было много вопросов по поводу опций монтирования Windows-разделов так, чтобы можно было видеть русские буквы в названии файлов. Для эксперимента смонтировал два таких раздела с разными опциями (благо, все не могу никак собраться и удалить их совсем):

```
/dev/hda7 /mnt/win_c vfat user,exec,umask=0,codepage=866,icharset=koi8-r 0 0
# эта по старинке с кодировкой KOI8-R
/dev/hda8 /mnt/win_d vfat user,exec,umask=0,codepage=866,icharset=utf8 0 0
# а эта с новомодной UTF
```

Под X-Window можно было видеть русские имена в обоих случаях, правда, для каждого пришлось подбирать шрифт. В чистой консоли в разделе, смонтированном под KOI8-R, вместо имен знаки вопросов (понятно, консоль-то UTF'ная, с соответствующим шрифтом), зато в UTF-разделе с именами все в порядке. Если используете по старинке KOI8-R консоль, то скорее всего все будет с точностью наоборот. Интересная ситуация произошла с записью в эти разделы файлов с русскими именами (с английскими все в порядке). В KOI8-раздел все записалось и потом под Windows прочиталось нормально, хотя бывало, что вместо имени под Windows были видны нечитаемые – системой, выдавалась ошибка – кракозябры. Все разрешилось после установки шрифтов. А вот в UTF записать файл с таким именем вообще не удалось. Делайте выводы. Вообще, сдается мне, скоро в конференциях появятся вопросы по русификации RH9 (перед отправкой заглянул на форум сайта LinuxBegin, уже появились). Проблема решается всего-то лишь установкой локальных параметров в Центре Управления и подбором шрифтов. Просмотреть имеющиеся шрифты можно двумя способами: в konqueror, зайдя в папку со шрифтами или (лучше всего) набрав fonts:/// в строке URL Nautilus'a, при установленном fontilus'e) – тогда будут видны все имеющиеся, а при помощи контекстного меню можно понравившийся открыть в Gnome Font Viewer.

И наконец настал тот час, когда в команде разработки XFree86 подумали о пользователях, которым необходимо набирать текст на нескольких языках. Теперь в версии 4.3.0 при необходимости без лишних мучений можно прописать сразу четыре клавиатурные раскладки. Для этого в секции InputDevice, которая описывает клавиатуру, в строке Option XkbLayout через запятую перечисляем все языки, с которыми вы хотите работать; при этом прописанный в первой позиции будет встречать вас при регистрации в системе, и поэтому желательно написать здесь us, чтобы лишний раз не переключаться. А для того чтобы иметь возможность использовать вариант для русской и украинской раскладки не по умолчанию (basic), в опции XkbVariant через запятую указываем нужный вариант для каждой позиции, соответствующей своему XkbLayout, при этом basic-позиции отмечаем просто пустышками. Пример для переключения в английскую-русскую(winkeys)-украинскую(winkeys) по Alt+Shift:

```
Section «InputDevice»
Option «XkbRules» «xfree86»
Option «XkbModel» «pc105»
Option «XkbLayout» «us,ru,ua»
Option «XkbVariant» «,winkeys,winkeys» # обратите внимание на запятую на первом
#месте
Option «XkbOptions» «grp:alt_shift_toggle,grp_led:scroll»
EndSection
```

С настройкой переключателя вышла небольшая заминка. Если под root все работало как надо, то под обычным пользователем что-то не получалось. Сперва я было подумал (дикая мысль), что необходимы соответствующие права доступа. Облазил все возможные файлы – оказалось, все ОК. Загвоздка была вот в чем: был запущен клавиатурный переключатель от KDE – kxkb. Необходимо

его отключить в Центре Управления и перезапустить оконный менеджер. После этого все стало на свои места. В принципе, можно использовать и штатные переключатели, которые есть в Gnome и KDE, но это приводит к запуску еще одного приложения, что хоть немного, но все же тянет ресурсы, а под другими оконными менеджерами вообще приводит к загрузке дополнительных библиотек (простая на первый взгляд по функциональности утилита kxkb тянет за собой более 64 Мб их).

В glibc 2.3(GNU libc), которая используется в девятой версии RedHat, добавлена поддержка Native POSIX Thread Library (NPTL). Эта библиотека обеспечивает некоторые преимущества для i686– или лучших процессоров, а также для бинарной совместимости со старым LinuxThreads, которое не всегда POSIX. Хотелось бы сказать «наконец-то», но это привело к проблемам при работе с 3D-графикой на видеокартах от NVidia и ATI, а также к несовместимости с некоторыми версиями Java от Sun Microsystems. Но если 3D для вас важнее, то, добавив параметр `nosysinfo` в файле загрузчика или в командной строке, можно загрузиться и без поддержки NPTL.

Теперь немного о приложениях. Компания RedHat, в отличие от Mandrake, видит применение своим продуктам в первую очередь на сервере. Для настройки всевозможных сервисов (в том числе видеоподсистемы и звука), в комплекте имеются утилиты под X-Window; большинство из них можно найти, набрав `redhat` в окне терминала и нажав табуляцию. При этом с их настройкой и запуском может справиться любой прочитавший что-то вроде «Linux за 24 часа», лишь бы он только представлял себе, чего же в результате он хочет добиться. Это с одной стороны радует, но с другой... Утилиты не могут все равно охватить всех параметров, и для тонкой настройки придется все равно лезть в конфигурационные файлы. И за безопасность такого сервера я бы поручаться не стал. Интересно, что полностью пропали консольные утилиты настройки вроде `kbdconfig`, `mouseconfig` и некоторые другие, что может свидетельствовать только о вымирании консоли как класса. Хотя с другой стороны, что на «высокопроизводительном» (слово из релиза) сервере делать KDE, да еще со всеми прибабасами? Можно и что попроще поставить, раз уж хочется X. А вот в небольшом (среднем) офисе, где системный администратор, как правило, – должность по совместительству, применение данного дистрибутива позволит настроить все сервисы (mail, Web, ftp, file) в короткие строки и без вникания в тонкости настроек.

Доступ в Интернет можно настроить при помощи двух графических утилит: фирменной `internet-druid` и `kppp` от производителей KDE. К слову, вместо `wu-ftpd`, правившего долгое время, теперь здесь «за основного» (и единственного) `vsftpd` (Very Secure File Transfer Protocol Daemon). Появилась утилита `tsclient`, GUI-клиент для VNS и Windows Terminal Server. Для пользователя же, чтобы скрасить пребывание за компьютером, припасено великое (именно великое) множество различных тем рабочего стола, комплектов пиктограмм, декораций окон, стилей оформления, фоновых рисунков и особенно много скринсейверов. Так, что свое рабочее окружение можно настроить действительно на любой вкус.

Дистрибутив, если честно, вызвал двоякое мнение. Но то, что это все-таки шаг вперед, несомненно. Если не считать отсутствия средств просмотра видео и работы с mp3, которые можно взять с Интернета, то девятка вполне подходит для домашнего использования. Хотя, судя по описаниям, для новичков при возможности выбора между Mandrake и RedHat я бы посоветовал скорее остановиться на первом – работать руками при настройке придется меньше. Но не следует забывать и о продуктах российских дистрибьютеров AltLinux и ASPLinux, своих тоже поддерживать надо. Последняя уже порадовала нас 15 мая новой версией ASPLinux 9 «Урал». Имеющей, кстати, необходимые компоненты для создания сервера терминального доступа и загрузки с него бездисковых рабочих станций, использование которого приведет к удешевлению вычислительного комплекса в целом. К тому же ASPLinux на 100% совместим с RedHat, и потому пакеты, взятые с сайта этой компании, как правило, устанавливаются под ним без проблем.

## Новая шапка RedHat 8

Роман (rtg) ЕПИШЕВ, [rtg@realtel.net.ua](mailto:rtg@realtel.net.ua), [rtg@bk.ru](mailto:rtg@bk.ru)

*Линукс живет – об этом свидетельствует появление все новых и новых дистрибутивов от различных производителей. В данной статье я предлагаю познакомиться с RedHat Linux 8.*

## Установка

Каждое знакомство с ней, родимой, и начинается. Итак, представляю вам — Anaconda, the RedHat system installer. В случае, если у вас возникнут проблемы при установке в графическом режиме, попробуйте текстовый.

Перед инициализацией вас просят проверить носители (то бишь CD) на наличие ошибок. Настоятельно советую воспользоваться этой опцией и сберечь нервы.

Далее вы входите в графический режим, выбираете язык, клавиатуру, мышь и останавливаетесь перед выбором типа установки. Как показала дальнейшая практика, пакеты мы будем доставлять/убирать из уже установленной системы (почему – читай ниже). Вы выбрали тип, далее входим в менеджер пакетов. Вещь красивая, но неудобная. Пакеты в окне отсортированы по группам (Рис. 1). Не все возможные пакеты есть в наличии, а некоторые дублируются, поэтому добиться нормальной комплектации системы можно только ручками, потом, после.

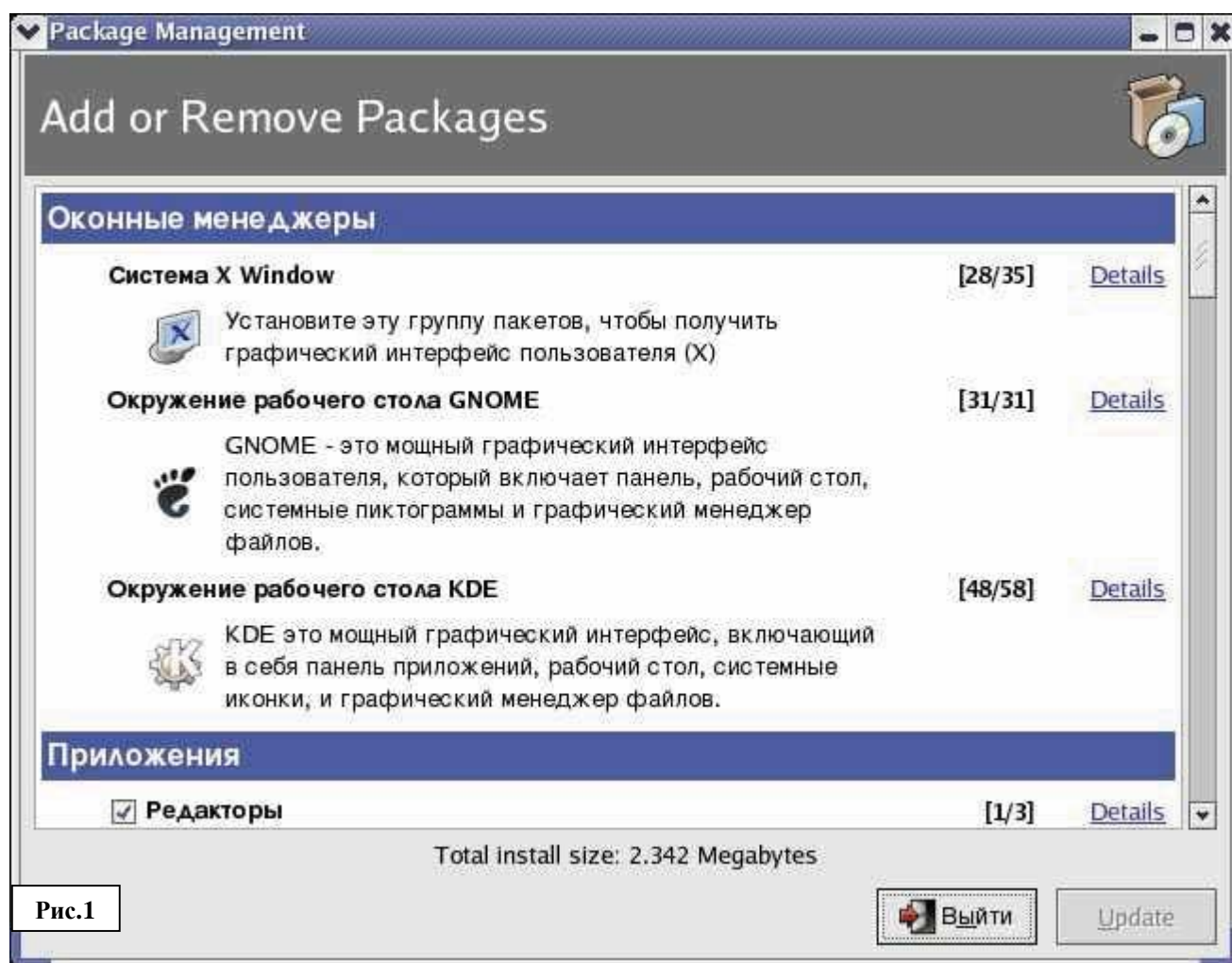


Рис.1

Разметку жесткого диска вам предлагают произвести: 1) автоматически через DiskDruid; 2) полуавтоматически с ним же; в) вручную программой fdisk. Пару слов об автоматах. Такой тип «битья» может быть полезен, только если у вас абсолютно чистый винчестер. Полуавтоматический отличается возможностью самостоятельной регулировки размеров разделов – конечно, не всегда получается так, как хочется, но если у вас уже подготовлены разделы, используйте полуавтомат и присвойте разделам их метки. Fdisk предназначен в основном для профессионалов, он поддерживает создание/удаление разделов, но не изменение их размеров. Поэтому советую проделать процедуру разрезания жесткого диска в программах, специально для этого предназначенных (например, в том же Partition Magic). При задании размеров для swap исходите из своих возможностей/требований; при 320 Мб оперативки программа предложит



создать раздел /swar в 640 Мб, что, прямо скажем, многовато :- ) – 200Мб будет вполне достаточно.

Если вы планируете ставить Windows, убедитесь, что ее логический диск находится в пределах первых 8 Гб, иначе старушка будет жаловаться на невозможность копирования файлов.

Указываем пароль root, добавляем пользователей. Ввод пароля пользователя обязателен. Впоследствии его удалить можно такой строчкой:

```
passwd -d <ЛОГИН>
```

Настраиваем уровни firewall. Советую придерживаться политики «все входящие запрещены» – спокойнее будет работать в Сети.

Все выбрали, далее следует установка пакетов. Установка проходит действительно не совсем быстро, хорошо бы чем-нибудь занять это время. Переключитесь на вторую консоль (Ctrl+Alt+F2) – там будет открыт шелл. При желании можно немного поиграться с языком Python (кстати, большинство (если не все) конфигурационных приложений RedHat написано именно на этом языке):

```
$ python
```

Но не забудьте вернуться назад – Alt+F7.

После установки пакетов выбираем настройки X-Server (только 4.2) устанавливаем загрузчик (советую использовать grub, lilo не так красив) и перезагружаемся.

### Так вот ты какой...

Да, каждая компания вносит в свой дистрибутив что-то новое. Вот и RedHat постаралась над графическим интерфейсом, да еще как! Раньше приложения gtk+ (из GNOME) мне не очень нравились по одной простой причине – внешний вид. Сейчас этот недостаток исправили. Недолго думая, я установил и GNOME 2 (Рис. 2), который загружается быстрее нового KDE 3 (Рис. 3). Комплектации дистрибутива достаточно для нормальной работы, жаль, нет легких оконных менеджеров, кроме WindowMaker. Большое спасибо за OpenOffice (устанавливается сразу весь комплект).



Рис.2

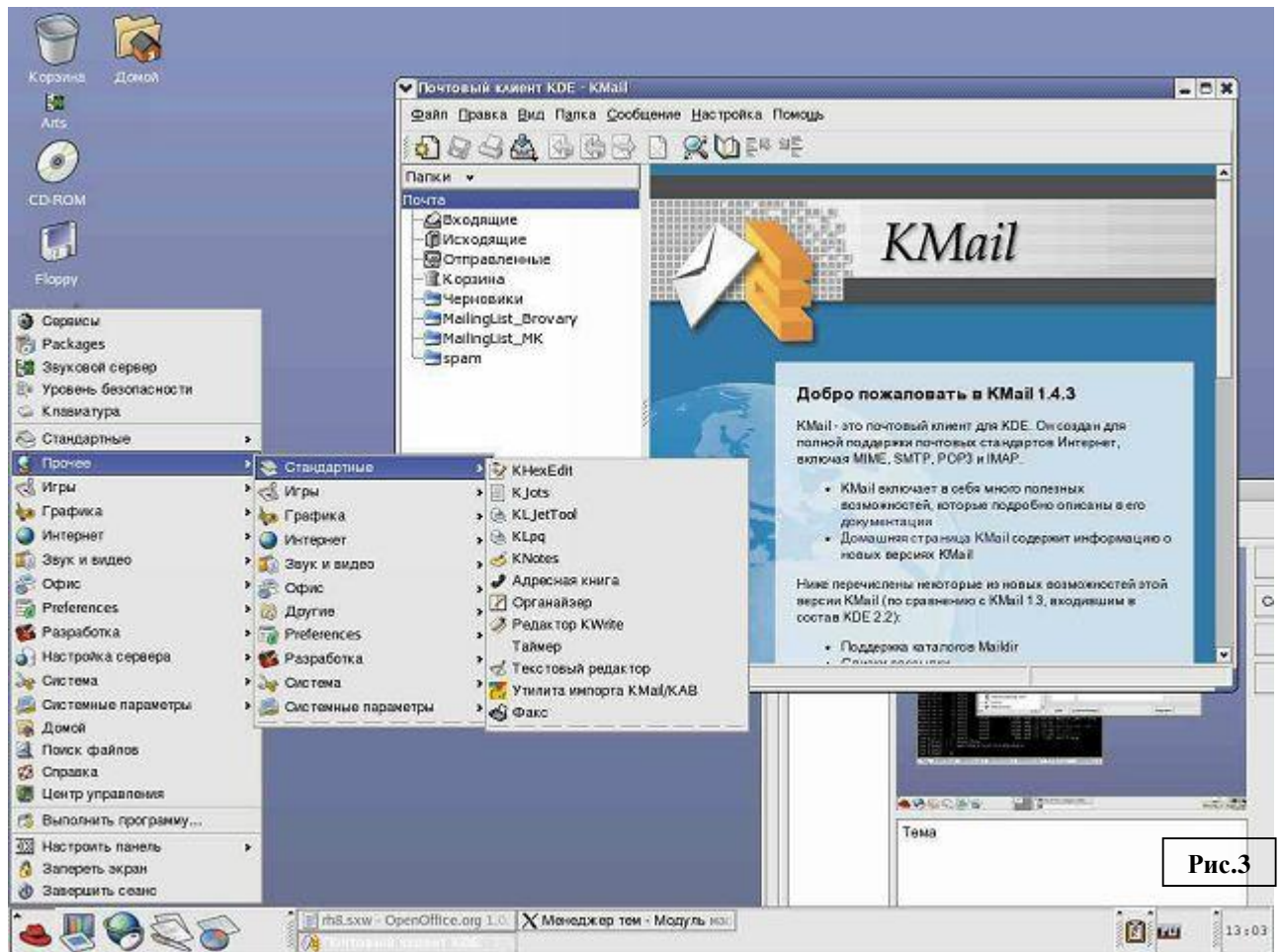


Рис.3

Звуковая плата моя определилась нормально, можно запустить песенку в .mp3...

### Первые радости

«Из-за проблем с различным лицензированием поддержка .mp3 была исключена из дистрибутива. Используйте формат .ogg...» — читалось в README на первом диске. Притом поддержка убрана из абсолютно всех (двух — xmms и poatun) мультимедиа-программ. Ну что ж, никто не мешает ее выкачать из Интернета. Как я и думал, ни одного приложения для просмотра видео также не оказалось – mplayer тоже качаем с Сети. Мимоходом решил посмотреть, что у меня на диске. Переключаюсь в консоль, логинюсь, запускаю ms... добро пожаловать в мир unicode!!!

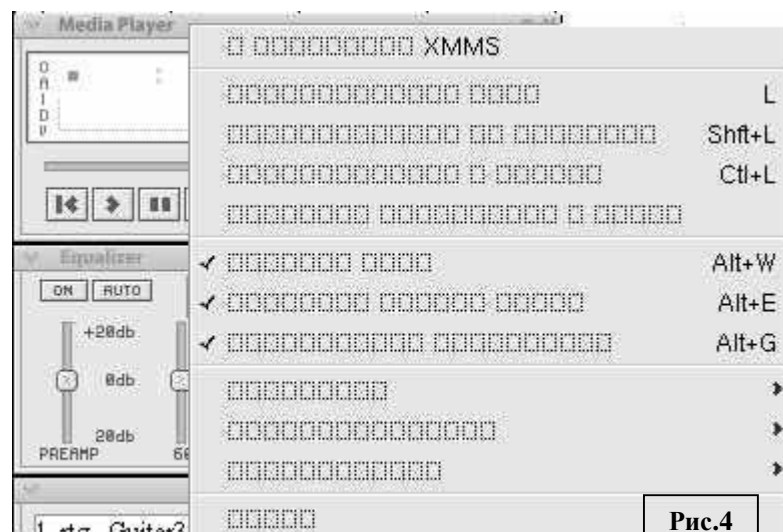


Рис.4

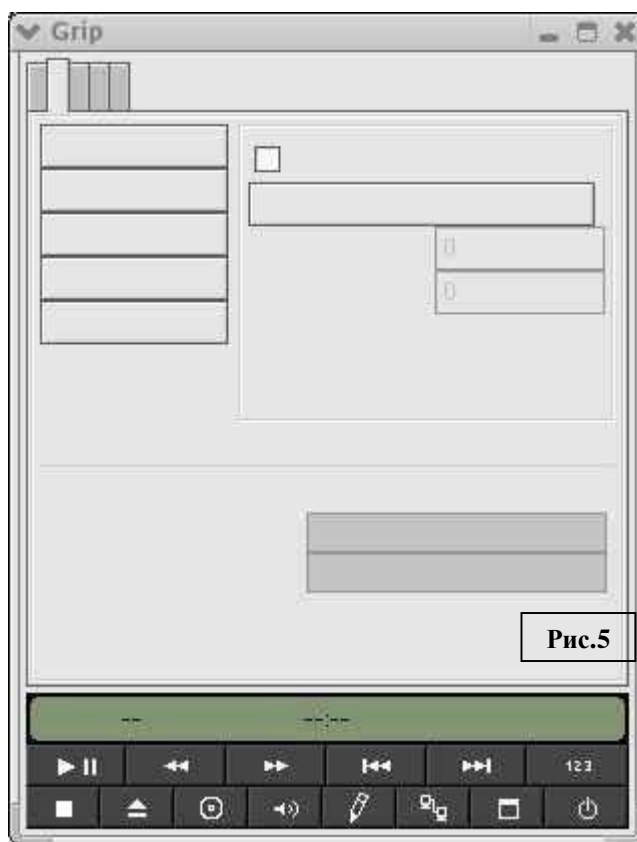


Рис.5

Да, такого я не ожидал. MC пестрел тусклыми цветами, да и меню тоже не полностью видно... RedHat всеми своими силами старалась увести пользователя от такой черной и мрачной штуки как консоль, и это ей удалось. Идея, согласитесь, неплоха – использовать одну единственную кодировку UTF, чтобы пользователь не мучился, но рассчитано это на западного пользователя, который русские буквы и видит-то нечасто...

Пропали все яркие цвета. RedHat говорит, что это связано только со шрифтом консоли. Ладно, потом настроим, а пока прогуляемся еще по программам RedHat с графическим интерфейсом. Xmms основан на gtk, смотрим (Рис 4)... Не правда ли, странно? А теперь взгляните на grip – фронтэнд для закидывания аудиодисков (Рис. 5). Нужно настраивать!

### RedHat по русски

Первым делом настроим нашу консоль, ведь без нее как без рук. Все, что нам потребуется, – это права root и любой текстовый редактор. Будем уговаривать систему вместо супернового навороченного UTF использовать старый добрый KOI8-R, благо поддержку его в дистрибутиве все-таки оставили.

Правим файлы: после нашего нашествия в /etc/sysconfig/i18n должно остаться следующее:

```
LANG="ru_RU.KOI8-R"
SUPPORTED="en_US.UTF-8:en_US:en:ru_RU.KOI8-R:ru_RU:ru:uk_UA.KOI8-U:uk_UA:uk"
SYSFONT="koi8u_8x16.psfu.gz"
UNIMAP="koi8r.uni"
```

(Если вы знаете более легкие решения этой проблемы – пишите на мыло. В скриптах запуска системы нет поддержки переменной \$SYSFONTACM, поэтому и используем \$UNIMAP.)

Теперь я заметил такой глюк – кто-то перепутал коды русской буквы В в файле /lib/kbd/unimaps/koi8r.uni. Замените "0x9f U+00f7" на "0x9f U+0412", а "0x7f U+0412" – на "0xf7 U+00f7".

А теперь небольшое огорчение. Если вы планируете использовать mc из комплекта RedHat 8 с кодировкой KOI8-R, он будет выглядеть хорошо, но надписи будут нечитабельными - возьмите исходник с <http://www.ibiblio.org/mc> или прошлых дистрибутивов. Перекомпиляция системных библиотек необязательна, но желательна.

## Xserver

Не обошли вниманием и сервер шрифтов – в его конфигурационный файл «забыли» дописать пару строчек. Для того чтобы использовать нормальные шрифты, вам потребуется набор шрифтов True Type(.ttf).

Копируем эти шрифты в папку /usr/X11R6/lib/X11/fonts/TTF и там запускаем  
mkfontscale; mkfontdir

далее идем в файл /etc/fonts/font.conf, добавляем строчки

```
<dir>/usr/X11R6/lib/X11/fonts/TTF</dir>  
<dir>/usr/X11R6/lib/X11/fonts/100dpi</dir>  
<dir>/usr/X11R6/lib/X11/fonts/misc</dir>
```

и перезапускаем X-сервер.

Ну что ж. После таких «процедур» система заработала под KOI8-R. Все программы нормально работают в этой кодировке, но некоторые консольные не могут использовать псевдографику. А вот если вам необходимо перевести что-то в другую кодировку – используйте программу recode, которая по идее уже установлена у вас. Ее синтаксис:

```
recode <исходная>..<желаемая> файл.txt
```

Если программа говорит: Ambiguous output, поставьте косую черту / после <исходной> (читай в man recode). Например, следующая команда переведет из кодировки ДОС в нашу родную файл text.txt, записав перекодированную версию в этот же файл:

```
recode CP866..KOI8-R text.txt
```

С кодировкой, надеюсь, разобрались.

## Дополнительно...

Как я уже говорил, пакеты придется доустанавливать вручную через rpm.

Для тех, кому лень копаться в файлах, предусмотрена куча программ настройки, которые требуют иксы (в консоли таких нет).

Вызвало противоречивые мысли появление системы автоматического обновления up2date. С одной стороны, хорошо, что RedHat так заботится о своих клиентах, но в то же время надоедает моргающий значок ! на панели задач, свидетельствующий о необходимости проверки. Поэтому лично я удалил все упоминания о rpm и up2date из своей системы.

## Итоги

Поставить данный дистрибутив следует, однозначно, тем, кто немного устал от всенастроенности :-), а также тем, кто любит искать эти самые настройки в конфигурационных файлах, тем, кто хочет работать с самыми новыми на данный момент библиотек, тем, кому хватит системных ресурсов (установленная система с иксами займет не менее гигабайта), да и всем остальным, кто хочет поработать с новой версией Красной Шапки.

## Дух ветра

Петр 'Roxton' СЕМИЛЕТОВ, [tea@list.ru](mailto:tea@list.ru)

*Испокон веков для чтения и отсылки почты под Линуксом я использовал программу Kmail, которая входит в поставку любого дистрибутива, оснащенного графической оболочкой KDE. О другом популярном e-mail клиенте, Sylpheed, разработанном японцем Хироюки Ямamoto и командой Sylpheed Claws, я слышал давно, однако в силу врожденной лени не обращал внимания. А вчера вот скачал... У буддистов есть такое понятие – «сатори», что означает «мгновенное просветление». Меня как громом поразило! Сильфида – один из лучших, если не самый лучший «почтовик», который я когда-либо видел!*

## Этап первый – установка

Вот говорят, что под Линукс софт устанавливать сложнее, чем под Windows. Давайте оценим ситуацию реально. Среднестатистический пользователь Windows вначале скачивает программу, а потом отправляется на известные сайты в поиске крэков, регистрационных ключей, паролей и так далее. Убив кучу времени и своих денег на провайдерском счету, пользователь



обзаводится крэком, копирует его в папку продукта, применяет, убеждается, что скачал крэк к другой версии, опять лезет в Сеть и... Короче, хлопот много, а толку мало. С точки зрения линуксоида такие проблемы кажутся, как любил говаривать писатель Александр Куприн, бурей в клизме. Ведь линуксоиду не надо искать крэки или «ключики». Потому, что взламывать нечего – все уже бесплатно и даже в исходных кодах.

Поглядите, насколько просто устанавливается Сильфида. Сначала вы скачиваете ее дистрибутив с <http://sylpheed-claws.sourceforge.net>. Здесь надо пояснить, чем отличается обычная Сильфида (<http://sylpheed.good-day.net>) от версии Claws. **Claws** — более «передовая» ветвь разработки, хотя и менее стабильная. Оба варианта периодически синхронизируются на определенных этапах разработки. Я использую Claws, поэтому и говорить буду о ней. Но все сказанное касается и обычной Сильфиды :-).

Продолжим. Распаковываете дистрибутив в какую-нибудь папку. Исходники на языке Си. В «Мой компьютер» сейчас публикуется серия статей о нем — вот будете знать, каков Си в действии на примере Сильфиды.

Для успешной компиляции вам понадобится установить пакеты с названиями вроде gtk-devel и glib-devel, которые входят в любой дистрибутив Линукс. «Вроде» потому, что в разных дистрибутивах они могут называться по-разному. Например, в Mandrake 9 это glibc-devel-2.2.5-16.mdk, libgtk+1.2-devel-1.2.10-29mdk и libgtk+2.0-devel-2.0.6-8mdk. Короче говоря, нужны developer-пакеты библиотеки GTK+ и набора стандартных «сишных» библиотек Glib. Очень вероятно, что они уже установлены. Еще можете установить уасс(buass) – он несколько расширит возможности Сильфиды. Все это надо проделать до компиляции. Компилируем под root'ом. Если вы сейчас не root, то войдите в систему как root или используйте для этого временную меру - команду su.

Теперь из директории, куда вы распаковали дистрибутив Сильфиды, даем на выполнение команду:

```
./configure
```

Запустился конфигурационный скрипт. Он, кроме всего прочего, смотрит, какие нужные для компиляции библиотеки есть в вашей системе, а каких нет. О чем сообщает лаконичными yes и no напротив названия «проверяемой» библиотеки. А вы глядите и на us мотайте. В случае чего – установите недостающее. Если конфигурирование прошло нормально, скрипт создаст необходимые для компиляции файлы и напишет вам – мол, теперь наберите make для компиляции. Последуем этому мудрому совету, введем команду:

```
make
```

Как обычно в таких случаях, можете отправиться на перекур – процесс компиляции затяжной, и надо убить время. Когда вернетесь с перекура, то вероятно обнаружите, что компиляция продолжается. Памятуя, что одна сигарета убивает лошадь, а лошади куда здоровее людей, вы не пойдете на второй перекур, а сварганите себе чашку кофе и неспешно выпьете его. К тому времени компиляция успешно завершится, и вам не останется ничего иного, кроме как установить программу командой:

```
make install
```

Все в порядке? Тогда запускаем Сильфиду командой sylpheed и приступаем ко второму этапу:

## Этап второй – настройка

Сразу после первого запуска Сильфида выводит окно настроек аккаунта (читай – почтового ящика). Причем с интерфейсом на том языке, которым у вас локализована Линукс. Одним словом, я был приятно удивлен тем, что Сильфида обратилась ко мне по-русски. Особо мудрить нечего – опции здесь те же, что в Outlook или The Bat! Кстати, Сильфида очень напоминает последнюю. Или наоборот. Только у Сильфиды интерфейс как бы более разжеванный. Например, в опции, касающейся SMTP-сервера, сразу говорится, что SMTP – это для отправки почты.

После создания в Сильфиде аккаунта происходит вот что:

1. В вашей домашней директории создается субдиректория Mail, где Сильфида будет хранить вашу почту. Причем каждое письмо в отдельном файле. Такой вариант имеет свои плюсы и минусы. Например, в The Bat! письма хранятся в здоровенных таких файлах-контейнерах, по

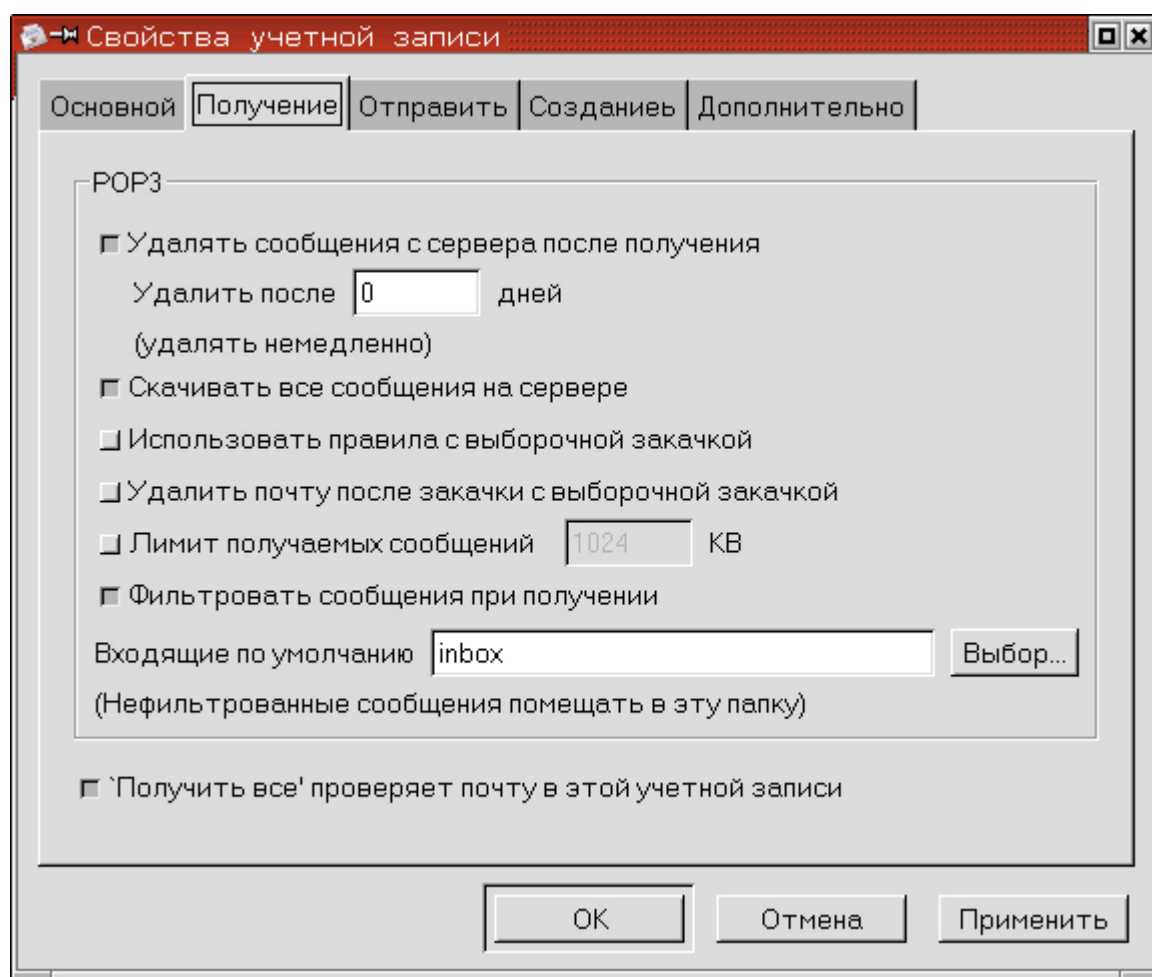


одному на папку. Если The Bat! каким-то образом исчезнет из вашей системы, весь ваш архив писем можно будет разве что перочинным ножиком поковырять. И то безуспешно. А в Сильфиде – вот они, все файлы налицо. Бери любой текстовый редактор и смотри. Или просто заходите в директорию с письмами, набираете: cat письмо такое-то.

2. В той же домашней директории создается скрытая субдиректория под именем .sylpheed (с точкой в начале, потому что директория скрытая) со всевозможными настройками программы в .ini-подобных и .xml-файлах.

От технических аспектов вернемся к практическим и продолжим конфигурирование Сильфиды. Просто коснусь неочевидных моментов, которые пригодятся вам сразу же. Любители же подробностей могут обратиться к поставляемой в комплекте дистрибутива документации.

Шаблоны ответа на письмо и форварда настраиваются не в **Конфигурация→Шаблоны** (как можно было предположить), а в **Конфигурация→Основные→Очередь**. Там есть секции **Формат ответа** и **Формат пересылки**. К слову, Сильфида может вставить в такой шаблон не только макросы, но также текст из внешнего файла или даже текстовый вывод какой-нибудь программы – для фанатов случайных сигнатур в конце письма.



Рядом с закладкой «Очередь» находится другая, более важная – **Отображение**. Важна она потому, что тут задаются шрифты, которые используются при наборе и отображении писем. По умолчанию стоят нерусские, поэтому выберите сами те, что поддерживают кириллицу. Разумеется, в кодировке вашей локали – например, KOI8-R.

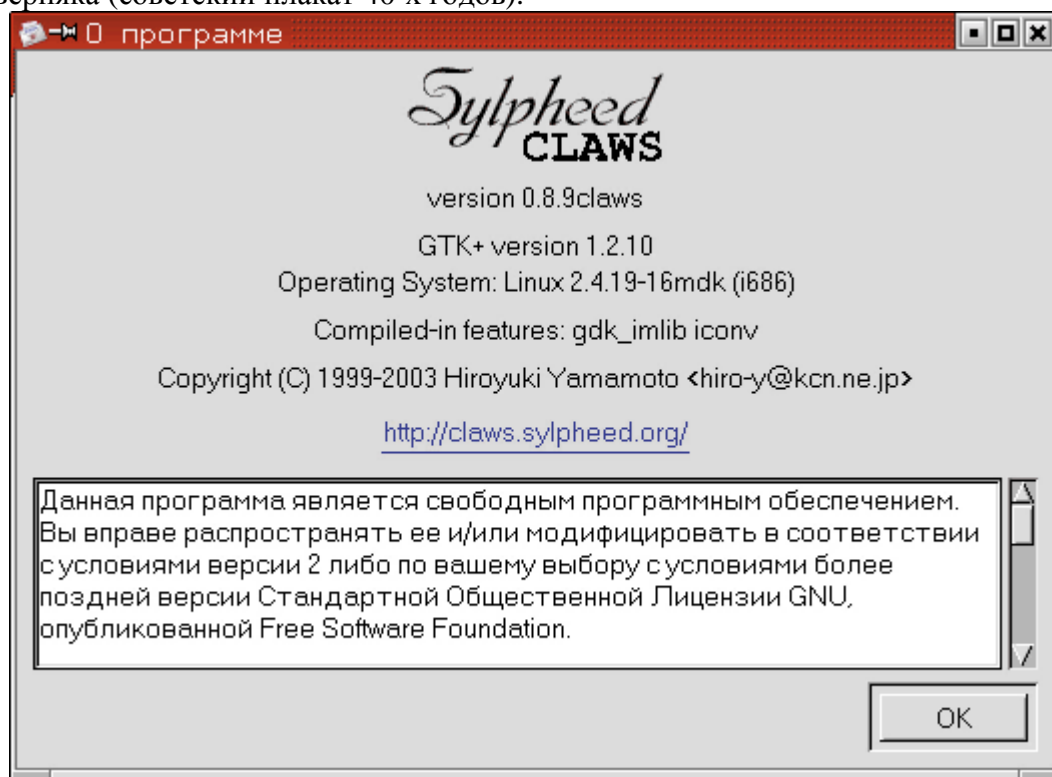
И последняя страничка опций, которая нас сейчас заинтересует – это Другое. Сильфида не оснащена встроенным HTML-браузером (однако прикрепленные картинки показывать умеет), поэтому в списке Обозреватель выбираем браузер, которым по вашему желанию будут отображаться HTML-документы и документация к Сильфиде. Также выбираем внешнюю утилиту

для печати и внешний редактор, если вам чем-то не угодил встроенный. Главное, чтобы он сохранял файлы в формате обычного текста (plain text).

Как и любая популярная среди масс программа, Сильфида поддерживает... Нет, не скины. Наборы кнопок для тулбаров – темы, которые вы можете скачать с официального сайта. Процедура их установки не особенно прозрачна для новичков, поэтому опишу ее. Сначала нужно создать в директории `./sylphid` новую директорию с именем `themes`. Затем распаковываете туда скачанные темы. Одна субдиректория – одна тема. Если Сильфида в это время запущена, ее надо перезапустить, чтобы она «увидела» темы. В Сильфиде идем в Конфигурация→Основные→Интерфейс→Тема иконок. Это список, где выбираете нужную тему. Затем нажимаем кнопку Применить и наслаждаемся результатом.

### Этап третий, длиною с жизнь: использование

Говорить о фишках Сильфиды можно долго, очень долго. Хватило бы текста на штук пять таких статей, как эта. Я же ограничусь рассказом о тех возможностях Сильфиды, которыми она меня навек пленила. Первое, что бросается в глаза – это скорость работы программы. Быстр и запуск, и работа с письмами. Вторая замечательная вещь – это фильтры. Сильфиду можно настроить таким образом, чтобы фильтрация входящей почты происходила еще на сервере. Зачем тянуть спам, зачем «вручную» выискивать его, если можно натравить на него фильтры? Например, увидит Сильфида на почтовом сервере письмо с заголовком «персонально для вас» с рекламой очередного лохотрона и – бабах! Нет письма. Враг не пройдет! Снайпер бьет издалека, но зато наверняка (советский плакат 40-х годов).



Работа с кодировками в иностранных продуктах всегда была головной болью для отечественных пользователей. Но поскольку Линукс – система интернациональная, то и разработчики тоже из разных стран, а значит, пишут софт для всех. Сильфида отлично справляется с русскими кодировками. Кроме того, в силу исторических и географических обстоятельств налицо значительный уклон в поддержку кодировок стран Востока – Китай, Корея, Япония. Еще такой любопытный факт – вы можете самостоятельно частично «локализовать» интерфейс на любой язык, благо Сильфида позволяет изменять надписи кнопок на тулбарах (в Конфигурация→Другие настройки).

Настройка горячих клавиш – удобнее и логичнее нельзя себе представить. Дело в том, что движок графического интерфейса GTK предоставляет уникальную фишку – чтобы закрепить за неким пунктом меню сочетание клавиш, надо указать мышью на этот пункт меню и нажать клавиши, которые вы хотите присвоить. Все гениальное просто!

## **Заключение**

Сильфида — отнюдь не малоизвестный продукт, а напротив, быстро развивающийся с завоевывающий все новые и новые просторы. Сильфида уже работает не только в Линуксе, но и под такими системами как Free/OpenBSD, Solaris, IRIX(рабочая система на Silicon Graphics), HP-UX, Tru64 Unix, MacOS X и даже, хотя и окольными путями, – в Windows. Сильфида является не только почтовым, но и новостным клиентом. На эту программу реально можно «мигрировать». А если от этого шага вас ограждает перспектива утери адресных книг, то нечего волноваться – зайдите в директорию tools дистрибутива Сильфиды и воспользуйтесь одним из предоставленных там скриптов для импорта адресных книг. Поддерживаются такие «мыслеры» как Outlook, Kmail и The Bat! (правда, в самой «крысе» сначала придется экспортировать адресную книгу в .csv-формат).

Остается сказать разработчику Сильфиды Хироюки Ямамото звучное слово «аригато!» – что по-японски значит «спасибо».